# STIHL HT 100, 101, 130, 131

**Instruction Manual**
**Notice d'emploi**

# Contents

Guide to Using this Manual ..... 2
Safety Precautions and Working Techniques ..... 3
Using the Pole Pruner ..... 15
Mounting the Bar and Chain ..... 18
Tensioning the Saw Chain ..... 19
Checking Chain Tension ..... 19
Adjusting the Throttle Cable ..... 19
4-MIX Engine ..... 20
Fuel ..... 20
Fueling ..... 21
Chain Lubricant ..... 22
Filling Chain Oil Tank ..... 23
Checking Chain Lubrication ..... 24
Adjusting the Telescopic Shaft ..... 24
Fitting the Harness ..... 24
Backpack Carrying System ..... 25
Starting / Stopping the Engine ..... 26
Operating Instructions ..... 29
Taking Care of Guide Bar ..... 30
Cleaning the Air Filter ..... 31
Motor Management ..... 31
Adjusting the Carburetor ..... 31
Spark Arresting Screen in Muffler ... 33
Checking the Spark Plug ..... 34
Replacing Starter Rope and Rewind Spring ..... 35
Storing the Machine ..... 38
Checking and Replacing the Chain Sprocket ..... 38
Maintaining and Sharpening Saw Chain ..... 39
Inspections and Maintenance by Dealer ..... 42
Maintenance Chart ..... 43
Main Parts and Controls ..... 45
Specifications ..... 47
Special Accessories ..... 48
Maintenance and Repairs ..... 49
STIHL Limited Emission Control Warranty Statement ..... 50

Allow only persons who understand this manual to operate your pole pruner.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL pole pruner, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, starting on page 3, before using your pole pruner.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this manual.

**⚠ Warning!**

Because a pole pruner is a high-speed cutting tool with a very long reach some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your pole pruner differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for information and assistance.

BA_SE_138_009_01_06.fm
Printed on chlorine-free paper.
Printing inks contain vegetable oils; paper can be recycled.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 246 8221 C. M0,5. J6. PM. Printed in USA

STIHL®

# Guide to Using this Manual

## Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

The operating and handling instructions are supported by illustrations.

## Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure without direct reference to an illustration.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration.
Example:

Loosen the screw (**1**)

Lever (**2**) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

## * Equipment and features

This instruction manual may refer to several models with different features. Components that are not installed on all models and related applications are marked with an asterisk (*). Such components may be available as special accessories from your STIHL dealer.

## Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Therefore some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

# Safety Precautions and Working Techniques

Because a pole pruner is a high-speed, fast-cutting power tool with a very long reach, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

**⚠ Warning!**

Do not lend or rent your power tool without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

**⚠ Warning!**

The use of this machine may be hazardous. The pole pruner chain has many sharp cutters. If the cutters contact your flesh, they will cut you, even if the chain is not moving.

Do not cut any material other than wood or wooden objects. Use your pole pruner for limbing only. It must not be used for any other purposes, since such misuse may result in an accident or damage to the machine.

**⚠ Warning!**

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL pole pruners. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a pole pruner involves

1. the operator
2. the pole pruner
3. the use of the pole pruner.

## THE OPERATOR

### Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

**⚠ Warning!**

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

**⚠ Warning!**

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to white-finger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

Most STIHL power tools are available with an anti-vibration (“AV”) system designed to reduce the transmission of vibrations created by the machine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using power tools on a regular or sustained basis.

Wear gloves and keep your hands warm.

Keep the AV system well maintained. A power tool with loose components or with damaged or worn AV buffers will tend to have higher vibration levels.

Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should closely monitor the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

**⚠ Warning!**

The ignition system of the STIHL unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

## Proper Clothing

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1 (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

Wear an approved safety hard hat to reduce the risk of injury to your head.

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

Always wear gloves when handling the machine and the cutting tool. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.

Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.

Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots with cut retardant inserts are recommended.

## THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on “Main Parts and Controls.”

**⚠ Warning!**

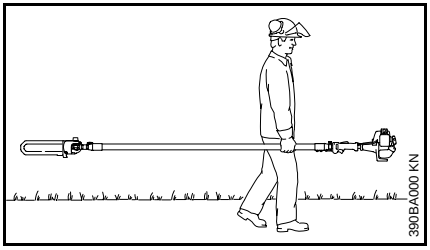
Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

## THE USE OF THE POWER TOOL

### Transporting the Power Tool

**⚠ Warning!**




This power tool should be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body and the cutting attachment behind you. Accidental acceleration of the engine can cause the chain to rotate and cause serious injuries.

**⚠ Warning!**

Always switch off the engine and fit the scabbard over the cutting attachment before transporting the power tool over long distances. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

## Fuel

Your STIHL power tool uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on “Fuel” of your instruction manual).

**⚠ Warning!**

Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix.
Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

## Fueling Instructions

**⚠ Warning!**

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

**⚠ Warning!**

Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

Different models may be equipped with different fuel caps.

### Cap with grip

**⚠ Warning!**

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.

To do this with this STIHL cap, raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel tank opening with the triangular marks on the grip of the cap and on the fuel tank opening lining up. Using the grip, turn the cap firmly clockwise as far as it will go (approx. a quarter turn).

Fold the grip flush with the top of the cap. If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the filler neck, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

### Screw cap

**⚠ Warning!**

Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel. In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

## Before Starting

Take off the chain guard (scabbard) and inspect the pole pruner for proper condition and operation. (See the maintenance chart near the end of the instruction manual.)

**⚠ Warning!**

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger interlock, stop switch and cutting attachment. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

**⚠ Warning!**

Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled.

**⚠ Warning!**

Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

For proper assembly of the bar and chain follow the procedure described in the chapter “Mounting the Bar and Chain“ of your instruction manual.

STIHL Oilomatic chain, guide bar and sprocket must match each other in gauge and pitch.

**⚠ Warning!**

Proper chain tension is extremely important. In order to avoid improper setting, the tensioning procedure must be followed as described in your manual. Always make sure the hex nut(s) for the sprocket cover is (are) tightened securely after tensioning the chain. Check chain tension once more after having tightened the nut(s). Never start the pole pruner with the sprocket cover loose.

Adjust carrying harness and hand grip to suit your size before starting work.

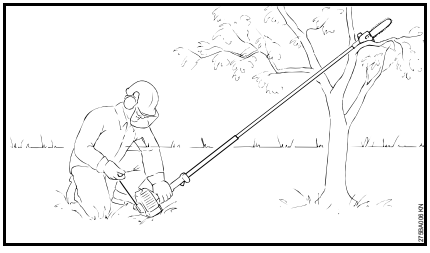
## Starting

**⚠ Warning**

To reduce the risk of fire and burn injuries, start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.

Start and operate your pole pruner without assistance.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your manual. Proper starting methods reduce the risk of injury.



Place the pole pruner on firm ground or other solid surface in an open area or, in the alternative, as shown in the above picture. Maintain good balance and secure footing.

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of injury from loss of control, do not attempt to “drop start” your power tool.

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of injury from loss of control be absolutely sure that the guide bar and chain are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage the sprocket and turn the chain.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness (see appropriate chapter of this manual).

**⚠ Warning!**

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

## Important Adjustments

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of personal injury from loss of control or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the saw chain should not move. For directions on how to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

If you cannot set the correct idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

Proper chain tension is very important at all times. Check it at regular intervals (whenever the pole pruner is shut off). If the chain becomes loose while cutting, switch off the engine and then tighten. Never try to tighten the chain while the engine is running.

## During Operation

### Holding and controlling the power tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles.

Place your left hand on the shaft and your right hand on rear grip and throttle trigger. Left handers should follow these instructions too. Keep your hands in this position to have your pole pruner under control at all times.

**⚠ Warning!**

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result.

**⚠ Warning!**

In order to properly control your pole pruner, always maintain good balance and a firm foothold. Never work on a ladder, in a tree or on any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height. Do not overreach. When working at a height above 15 feet (4.5 m) use a lift bucket. For pole pruner with adjustable shaft, expand the shaft only as far as necessary for the intended application.

**⚠ Warning!**

Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots, rocks, holes and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

**⚠ Warning!**

Take extreme care in wet and freezing weather (rain, snow, ice). Put off the work when the weather is windy, stormy or rainfall is heavy.

**Working conditions**

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

**⚠ Warning!**

As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations. If exhaust fumes become concentrated due to insufficient ventilation, clear obstructions from work area to permit proper ventilation before proceeding and/or take frequent breaks to allow fumes to dissipate before they become concentrated.

**⚠ Warning!**

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. This includes wood dust, especially from hardwoods, but also from some softwoods such as Western Red Cedar. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as always cutting with a properly sharpened chain (which produces wood chips rather than fine dust) and operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA/OSHA/ NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust (“particulate matter”). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH/ MSHA for the type of dust encountered.

**⚠ Warning!**

Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.

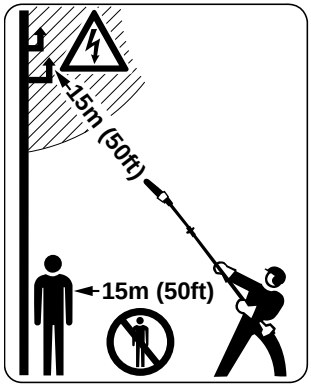
**⚠ Warning**

This power tool has a large range. In order to reduce the risk of personal or even fatal injury to bystanders from falling objects or inadvertent contact with the moving chain of your power tool always keep bystanders at least 50 feet (15m) away when the power tool is running.

**⚠ Warning!**

Even though bystanders should be kept away from the running saw, never work alone. Keep within calling distance of others in case help is needed.

Stop the engine immediately if you are approached.



**Danger!**

Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this power tool in the vicinity of any wires or cables (power, etc.) which may be carrying electric current.

Electricity can jump from one point to another by means of arcing. Higher voltage increases the distance electricity can arc. Electricity can also move through branches, especially if they are wet. Maintain a clearance of at least 50 feet (15 m) between the pole pruner (including any branches it is contacting) and any electrical line carrying live current. Before working with less clearance, contact your electric utility and make sure the current is turned off.

**Operating instructions**

**⚠ Warning!**

Do not operate your power tool using the starting throttle lock, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.

**⚠ Warning**

To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the saw chain. Never touch a moving chain with your hand or any other part of your body. The saw chain continues to move for a short period after the throttle trigger is released (inertia effect).

Accelerating the engine while the chain is blocked increases the load and will cause the clutch to slip continuously. This may result in overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components) – which can then increase the risk of injury from the chain moving while the engine is idling.

**⚠ Warning!**

If the chain becomes clogged, always turn off the engine and make sure the chain has stopped before cleaning.

Make sure that the saw chain does not touch any foreign materials such as rocks, fences, nails and the like. Such objects may be flung off and injure the operator or bystanders, or damage the saw chain.

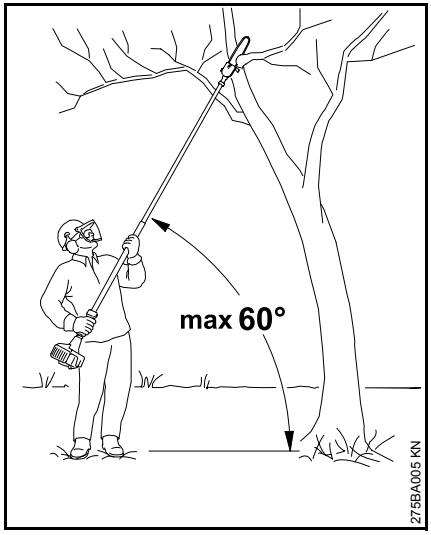
**⚠ Warning!**

Prior to limbing, clear the working area from interfering limbs and brush. Then, establish an escape area away from where the cut limbs can fall, and remove all obstacles.

Keep work area clear – move away fallen limbs. Place all tools and equipment at a safe distance from the branches being limbed, but not in the escape area.

**⚠ Warning!**

Always observe the general condition of the tree. Look for decay and rot in the trunk and branches. If it is rotted inside, it could snap and fall toward the operator while being cut. Also look for broken or dead branches which could vibrate loose and fall on the operator.
If branch is thick or heavy, make a shallow relief cut on the bottom of the branch before cutting down from the top to help prevent splitting of the branch.




**⚠ Warning!**

To reduce the risk of severe or even fatal injury from falling objects do not cut vertically above your body. Hold the pole pruner at an angle of not more than 60° from the horizontal level (see picture). Objects may fall in unexpected directions. Do not stand directly underneath the limb being cut!

Watch for falling wood! As soon as the limbed branch starts to fall, step aside and keep a sufficient distance away from the falling wood.

**⚠ Warning**

Always pull the unit out of the cut with the chain running to reduce the possibility of pinching the cutting attachment. Don't put pressure on the pole pruner when reaching the end of a cut. The pressure may cause the bar and rotating chain to pop out of the cut or kerf, go out of control and strike some other object.

If the bar becomes pinched and caught in the branch so that the chain can no longer move, shut off the pole pruner and carefully move the branch to open the pinch and release the bar.

**⚠ Warning!**

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine. To reduce risk of burns do not touch the muffler and other parts while they are hot.

**⚠ Warning!**

To reduce the risk of fire and burn injury, keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood (e.g. the trunk of a felled tree) away from any combustible substances.

**⚠ Warning!**

Never modify your muffler. The muffler could be damaged and cause an increase in heat radiation or sparks, thereby increasing the risk of fire and burn injury. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

**Catalytic converter**

**⚠ Warning!**

Some STIHL power tools are equipped with a catalytic converter, which is designed to reduce the exhaust emissions of the engine by a chemical process in the muffler. Due to this process, the muffler does not cool down as rapidly as conventional mufflers when the engine returns to idle or is shut off. To reduce the risk of fire and burn injuries, the following specific safety precautions must be observed.

**⚠ Warning!**

Since a muffler with a catalytic converter cools down less rapidly than conventional mufflers, always set your power tool down in the upright position and never locate it where the muffler is near dry brush, grass, wood chips or other combustible materials while it is still hot.

**⚠ Warning!**

An improperly mounted or damaged cylinder housing or a damaged/ deformed muffler shell may interfere with the cooling process of the catalytic converter. To reduce the risk of fire or burn injury, do not continue work with a damaged or improperly mounted cylinder housing or a damaged/ deformed muffler shell.

Your catalytic converter is furnished with screens designed to reduce the risk of fire from the emission of hot particles. Due to the heat from the catalytic reaction, these screens will normally stay clean and need no service or maintenance. If you experience loss of performance and you suspect a clogged screen, have your muffler maintained by a STIHL servicing dealer.

**Reactive forces**

**⚠ Warning!**

Reactive forces may occur any time the chain is rotating.The force used to cut wood can be reversed and work against the operator. If the rotating chain is suddenly stopped by contact with any solid object such as a branch or is pinched, the reactive forces may occur instantly. These reactive forces may result in loss of control, which, in turn, may cause personal injury. An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid the element of surprise and loss of control.

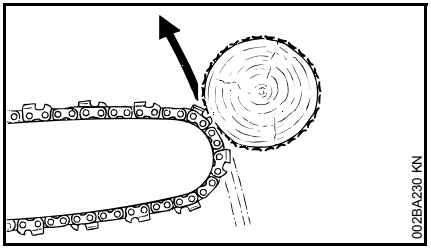
Because of the design of the pole pruner, the reactive forces experienced when working with it are generally not as severe as those encountered with a chainsaw. Nevertheless, you should always maintain a proper grip and good footing to control the power tool when you experience such forces.

The most common reactive forces are:

– kickback,
– pushback,
– pull-in.

**Kickback**

Kickback may occur when the moving saw chain near the upper quadrant of the bar nose contacts a solid object or is pinched.



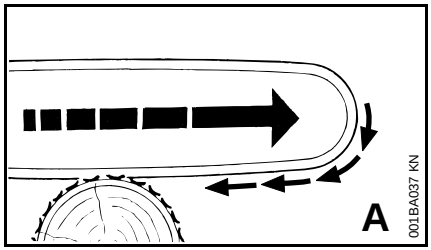

The reaction of the cutting force of the chain causes a rotational force on the chainsaw in the direction opposite to the chain movement. This may cause the bar to move upward.

**To avoid kickback**

The best protection from kickback is to avoid kickback situations:

1. Be aware of the location of the guide bar nose at all times.
2. Never let the nose of the guide bar contact any object. Do not cut limbs with the nose of the guide bar. Be especially careful near wire fences and when cutting small, tough limbs, which may easily catch the chain.
3. Cut only one limb at a time.

**A = Pull-in**



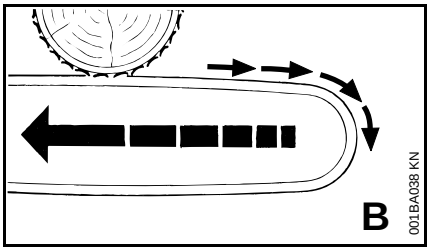

Pull-in occurs when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain pulls the saw forward.

Pull-in frequently occurs when the chain is not rotating at full speed before it contacts the wood.

**To avoid pull-in**

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain at the bottom of the bar.
2. Always start a cut with the chain rotating at full speed

**B = Pushback**




Pushback occurs when the chain on the top of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain may drive the saw rapidly straight back toward the operator. Pushback frequently occurs when the top of the bar is used for cutting.

**To avoid pushback**

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain at the top of the bar.
2. Do not cut more than one limb at a time.
3. Do not twist the bar when withdrawing it from an underbuck cut because the chain can pinch.

## MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

**Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny coverage.**

**⚠ Warning!**

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate sections of your instruction manual. Please refer to the maintenance chart in this manual.

**⚠ Warning!**

Always stop the engine and make sure that the chain is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

Wear gloves when handling or performing maintenance on the cutting attachment.

**⚠ Warning!**

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug terminal and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

**⚠ Warning!**

Never test the ignition system with the ignition wire boot removed from the spark plug or with a removed spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.

**⚠ Warning!**

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire, never operate your power tool if the screen is missing or damaged. Remember that the risk of forest fires is greater in hot or dry weather.

**⚠ Warning!**

Keep the chain, bar and sprocket clean; replace worn sprockets or chains. Keep the chain sharp. You can spot a dull chain when easy-to-cut wood becomes hard to cut or burn marks appear on the wood.

Tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

For maintenance items please also refer to the maintenance chart in this manual.

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank. See chapter "Storing the machine" in this manual.

Store fuel and chain oil in approved and properly labeled safety-type canisters only. Take care when handling gasoline! Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor!

# Using the Pole Pruner

## Preparations

- Wear suitable protective clothing and equipment – see "Safety Precautions".
- Adjust telescopic shaft to the required length (HT 101, HT 131 only).
- Start the engine.
- Put on the shoulder strap.

Never throw cuttings into the household garbage can – cutting can be composted.

⚠ Never stand directly underneath the branch you are cutting – be wary of falling branches. Note that a branch may spring back at you after it hits the ground.

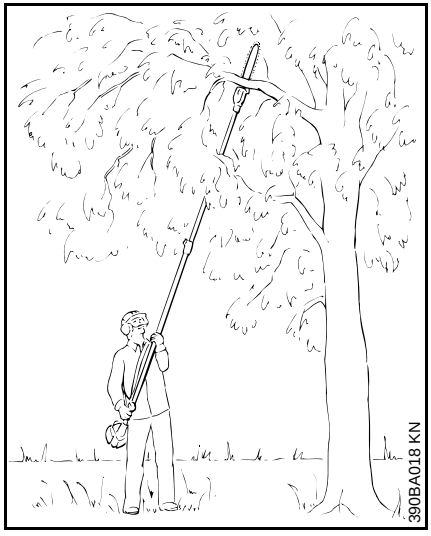
## Cutting sequence

To allow branches a free fall, always cut the lower branches first. Prune heavy branches (large diameter) in several controllable pieces.

## Working position

Hold the control handle with your right hand, and the shaft with your left hand. Your left arm should be extended to the most comfortable position.

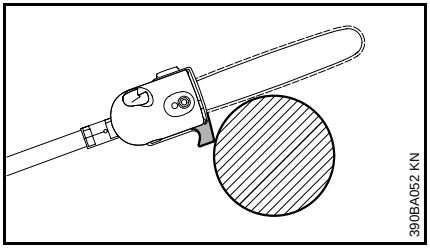
**HT 100, HT 130:**
Always hold the shaft with your left hand in the area of the handle hose.



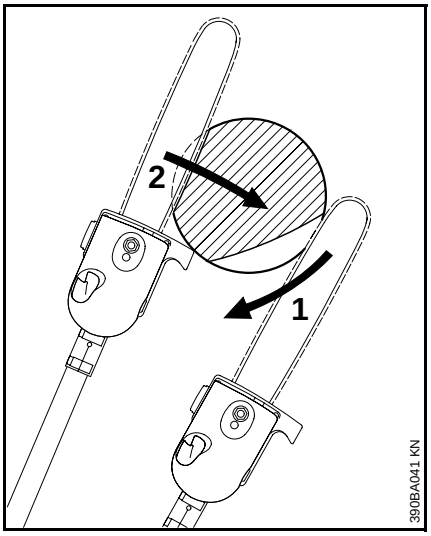

The shaft should always be held at an angle of **60° or less**.

The most convenient working position is a tool angle of 60°, but any lesser angle may be used to suit the situation concerned.

**Cross-cut**

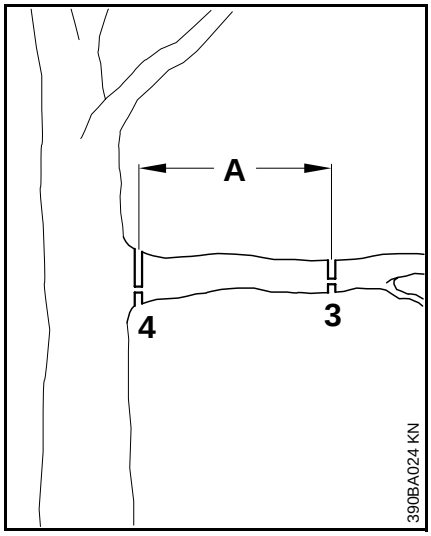



To avoid pinching the bar in the cut, position the cutting attachment with the hook against the branch and then perform the cross-cut from the top downwards.



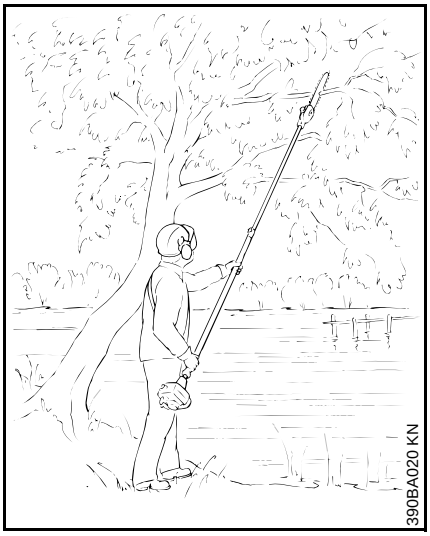

**Relieving cut**

- To avoid tearing the bark on thick branches, always start by performing a relieving cut (**1**) on the underside of the branch.
- To do this, apply the cutting attachment and pull it across the bottom of the branch as far as the bar nose.
- Locate the hook against the branch and then perform the cross-cut (**2**).



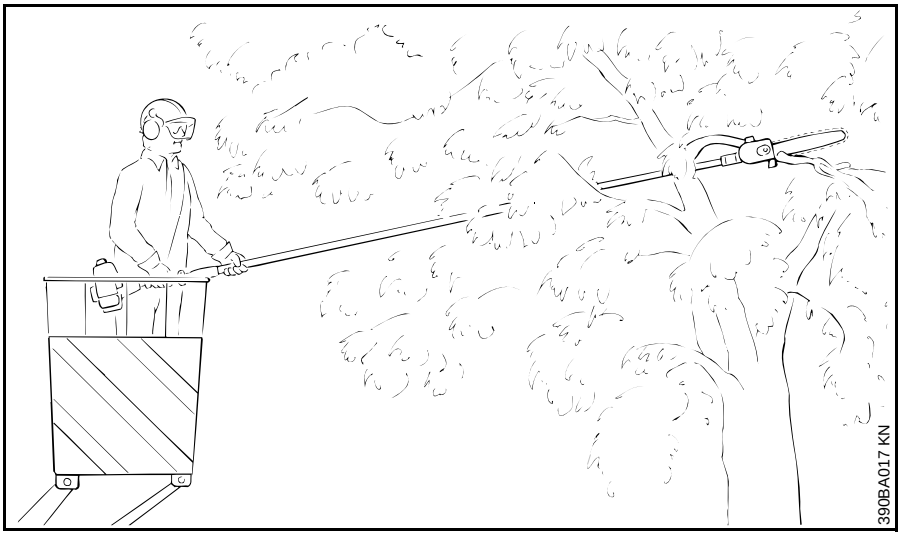

**Flush-cutting thick branches**

- If branch diameter is more than 10 cm, first perform undercut (**3**) and then cross-cut at a distance of about 20 cm (**A**) from the final cut. Then carry out the flush-cut (**4**), starting with a relieving cut and finishing with a cross-cut.



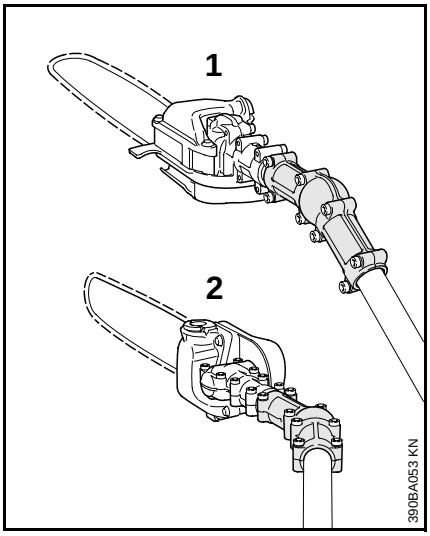

**Cutting above obstacles**

The unit's long reach makes it possible to prune branches that are overhanging obstacles, such as rivers or lakes. The tool angle in this case depends on the position of the branch.




**Cutting from a lift bucket**

The unit's long reach enables cutting to be performed next to the trunk without the risk of the lift bucket damaging other branches. The tool angle depends on the position of the branch.



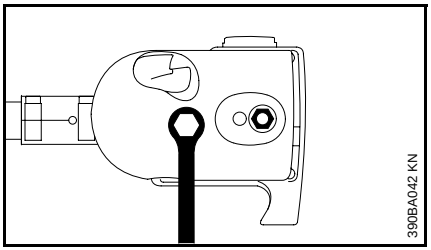

**30° angle drive (special accessory for HT 100, HT 130)**

The angle drive keeps the cutting attachment at an angle of 30° to the drive tube.

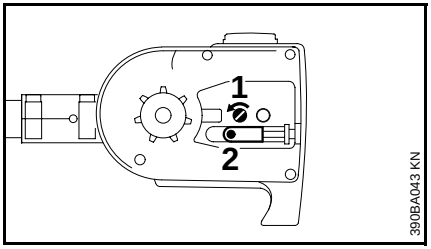
The angle drive may be adjusted on the drive tube to the following positions only:

**1 =** For cross-cutting vertical branches and bushes.
**2 =** For a better view of the cutting attachment.

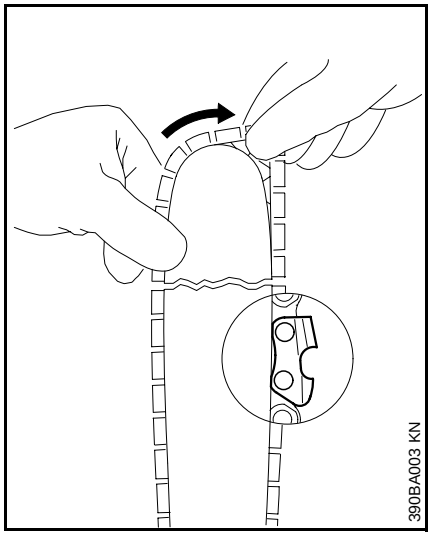
## Mounting the Bar and Chain




- Unscrew nut and take off cover.

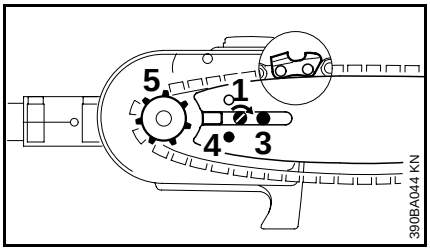



- Turn tensioning screw (**1**) counterclockwise until the tensioning nut (**2**) butts against the left end of the housing slot, then back it off 5 full turns.



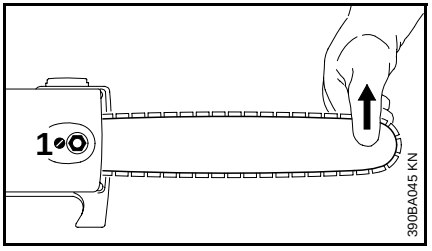

⚠ The chain is very sharp – wear work gloves to protect hands from cuts.

- Fit the chain – start at the bar nose.




- Fit guide bar over the stud (**3**). Engage peg of tensioner slide in locating hole (**4**) – place the chain over sprocket (**5**) at the same time.
- Now turn tensioning screw (**1**) clockwise until there is very little chain sag on the underside of the bar – and the drive link tangs are located in the bar groove.
- Refit the sprocket cover and screw on the nut only fingertight.
- Now refer to "Tensioning the Saw Chain".

## Tensioning the Saw Chain



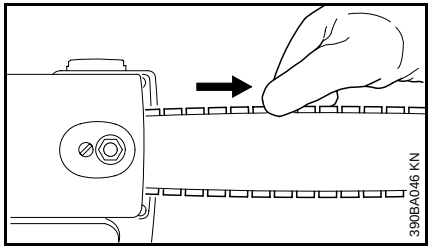

Retensioning during cutting work:

- Shut off the engine and then slacken the nut.
- Hold the bar nose up.
- Use screwdriver to turn the tensioning screw (**1**) clockwise until chain fits snugly against the underside of the bar.
  Tighten down the nut **firmly**.

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time – check chain tension frequently – see chapter "Operating Instructions / During Operation".

- Check chain tension.

## Checking Chain Tension



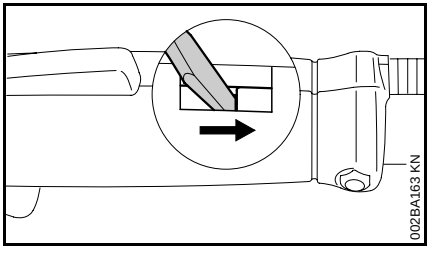

- Shut down the engine.
- Wear work gloves to protect hands.
- Chain must fit snugly against the underside of the bar and it must still be possible to pull the chain along the bar by hand.
- If necessary, retension the chain.

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.
Check chain tension frequently – see chapter "Operating Instructions / During Operation".

## Adjusting the Throttle Cable*

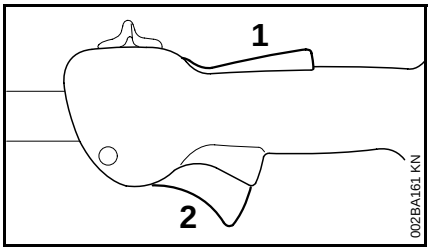
A properly adjusted throttle cable is the precondition for correct operation in the full throttle, starting throttle and idle positions.

Adjust the throttle cable only after the unit is fully assembled.




- Use a suitable tool to push the slide to the bottom of the slot (see illustration).

* see "Guide to Using this Manual"




- Press down the trigger interlock (**1**) and squeeze the throttle trigger (**2**) (full throttle) – this sets the throttle cable correctly.

## 4-MIX Engine

The **STIHL 4-MIX engine** features gasoil lubrication and must be run on a **fuel mixture** of gasoline and engine oil.

It operates otherwise on the 4-stroke principle.

## Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and with the mix ratio 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality premium gasoline and high-quality two-stroke air-cooled engine oil.

Use **premium branded** unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 RON.

**Note:** Models equipped with a **catalytic converter** require **unleaded** gasoline. A few tankfuls of leaded gasoline can reduce the efficiency of the catalytic converter by more than 50%.

Fuel with a lower octane rating may result in preignition (causing "pinging") which is accompanied by an increase in engine temperature. This, in turn, increases the risk of the piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines etc.), but magnesium castings as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason it is essential that you use only high-quality fuels!

# Fueling

Fuels with different percentages of ethanol are being offered. Ethanol can affect the running behaviour of the engine and increase the risk of lean seizure.

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke air-cooled engine oils for mixing.

We recommend STIHL 50:1 two-stroke engine oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW (two-stroke water cooled) mix oils!

Use only **STIHL 50:1 heavy-duty engine oil** or an equivalent quality two-stroke engine oil for the fuel mix in models equipped with a **catalytic converter**.

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapour.

The canister should be kept tightly closed in order to avoid any moisture getting into the mixture.

The fuel tank and the canister in which fuel mix is stored should be cleaned from time to time.

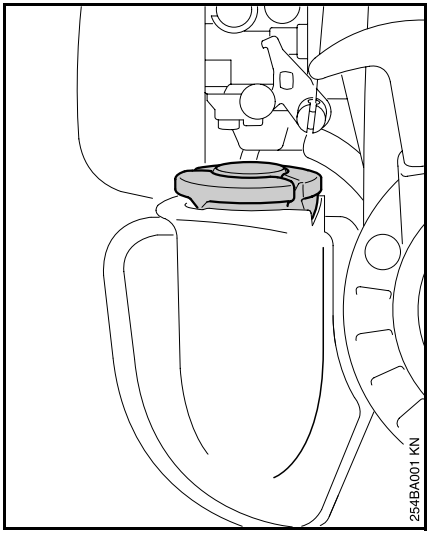
**Fuel mix ratio**

Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 3 months of storage. Store in approved safety fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline.

**Examples**

| Gasoline | Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils) | |
|---|---|---|
| liters | liters | (ml) |
| 1 | 0.02 | (20) |
| 5 | 0.10 | (100) |
| 10 | 0.20 | (200) |
| 15 | 0.30 | (300) |
| 20 | 0.40 | (400) |
| 25 | 0.50 | (500) |

Dispose of empty mixing-oil canisters only at authorized disposal locations.



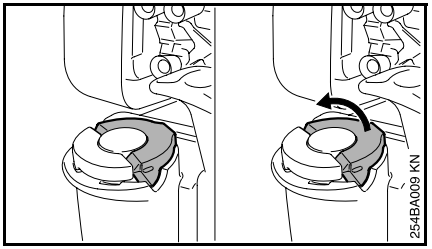

Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

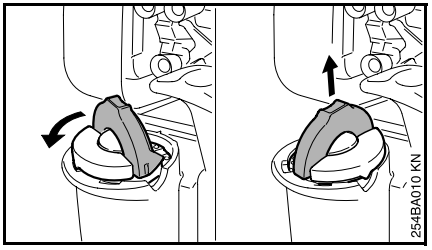
⚠ In order to reduce the risk of burns or other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

## Chain Lubricant

**Opening the cap**

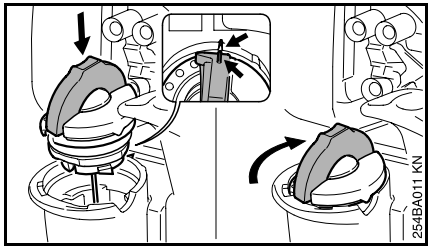



- Raise the grip until it is upright.

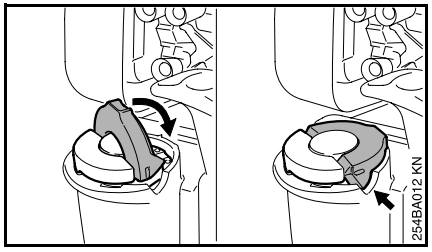



- Turn the cap counterclockwise (approx. a quarter turn).
- Remove the filler cap.

**Closing the cap**




- Fit the cap – grip upright –marks must line up.
- Turn the cap clockwise as far as stop (approx. a quarter turn).




- Fold the grip flush with the top of the cap.
- If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not engage the recess in the filler neck, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar – **use only an environmentally compatible quality chain and bar lubricant with non-fling additive or the rapidly biodegradable STIHL BioPlus is recommended.**

Biological chain oil must be resistant to aging (e.g. STIHL BioPlus) since it will otherwise quickly turn to resin. This results in hard deposits that are difficult to remove, especially in the area of the chain drive and chain. It may even cause the oil pump to seize.

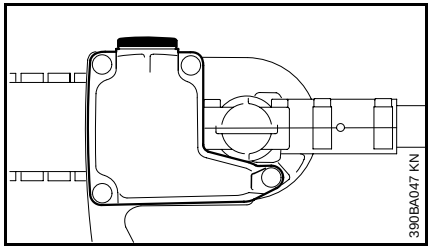
The service life of the chain and guide bar depends on the quality of the lubricant. It is therefore essential to use only a specially formulated chain lubricant.

## Filling Chain Oil Tank

If special chain lubricant is not available, you may – in an emergency – use an HD single grade or multigrade engine oil with a viscosity that suits the prevailing outside temperature.

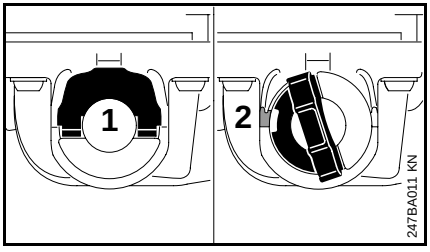
⚠ **Do not use waste oil!**
Medical studies have shown that renewed contact with waste oil can cause skin cancer. Moreover, waste is environmentally harmful!

Waste oil does not have the necessary lubricating properties and is unsuitable for chain lubrication.




- **A full chain oil tank is sufficient for only half a tankful of fuel. Check the oil level regularly during cutting work. Never allow the oil tank to run dry!**
- Thoroughly clean the filler cap and area around it so that no dirt can fall into the tank.
- Position the unit so that the filler cap faces up.

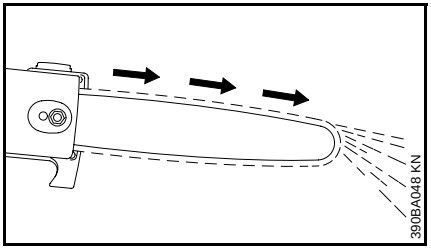
If the oil level in the tank does not go down, the reason may be a problem in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oilways, contact your servicing dealer for assistance if necessary. STIHL recommends that you have maintenance and repair work performed only by a STIHL servicing dealer.




The bayonet-type oil tank filler cap with its hinged grip can be opened and closed without tools.

- To open the tank, swing the grip (**1**) to the vertical position.
- Turn the filler cap counterclockwise as far as stop and remove.
- Fill up with chain oil.
- To close the oil tank, place the filler cap in position with the grip upright, making sure the recesses (**2**) are in alignment.
- Turn the filler cap clockwise as far as stop.
- Fold the grip down so that it is flush with the top of the cap.

## Checking Chain Lubrication




The saw chain must always throw off a small amount of oil.

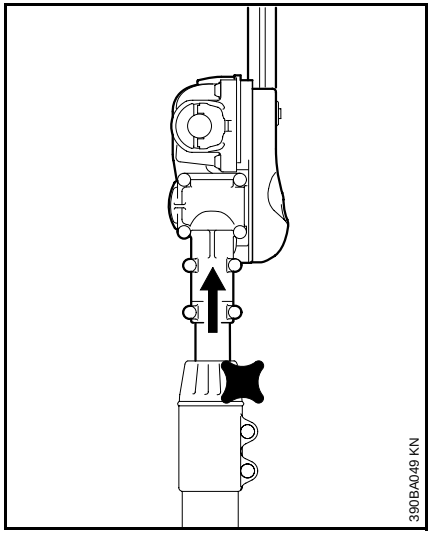
- Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work.

Never operate your pruner without chain lubrication. If the chain is run dry, the whole cutting attachment will be irretrievably damaged within a very short time.

Inadequate lubrication can be caused by a dirty oil strainer: Have the oil strainer cleaned or replaced by your servicing dealer.

Every new chain has to be broken in for about 2 to 3 minutes.
After breaking in the chain, check chain tension and adjust if necessary – see chapter "Checking Chain Tension".

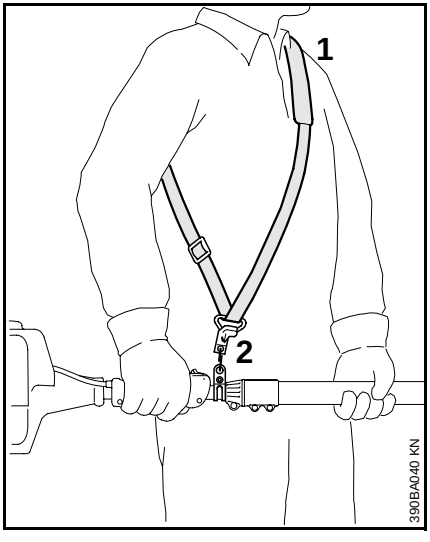
## Adjusting the Telescopic Shaft
**(HT 101, HT 131)**




**Always shut off the engine and fit the chain guard**

- Loosen the screw.
- Adjust shaft to the required length.
- Tighten the screw firmly.

## Fitting the Harness

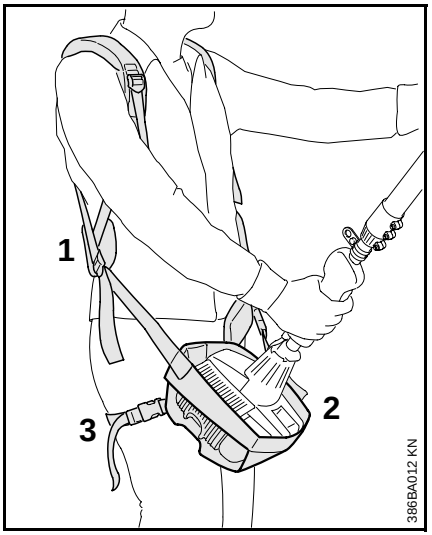



### Shoulder strap*

- Put on the shoulder strap (**1**).
- Adjust length of strap so that the spring hook (**2**), with the unit attached, is at about the same height as your right hip.

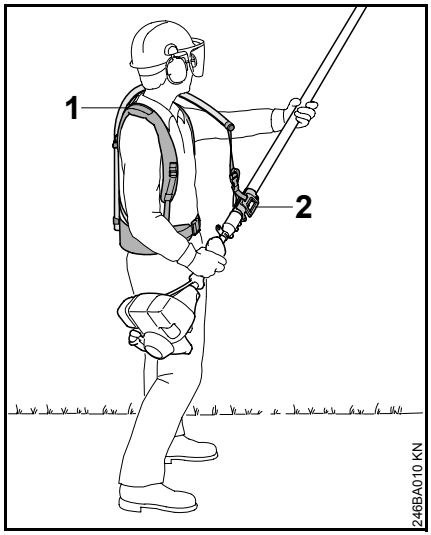
* see "Guide to Using this Manual"

# Backpack Carrying System




## Full harness*

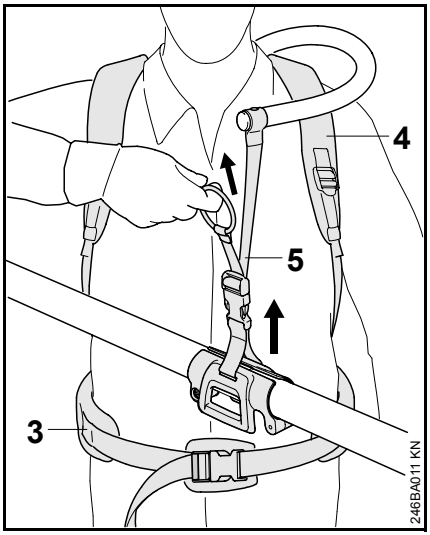
- Put on the full harness (**1**) and sling (**2**) as shown on the instruction sheet supplied.
- Adjust the harness and thigh belt (**3**) as required.
- Rest the powerhead in the sling during cutting work.



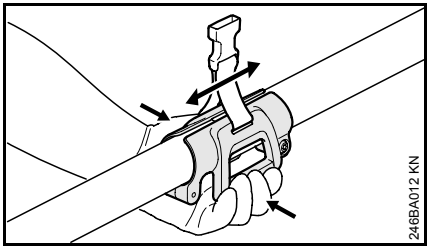

## Backpack carrying system

For pole pruners with a telescopic shaft.

- Adjust the backpack carrying system (**1**) and put it on your back as decribed in the instructions provided with the system.
- Secure the sliding adjuster (**2**) to the shaft.
- Attach the pole pruner to the carrying strap when cutting.



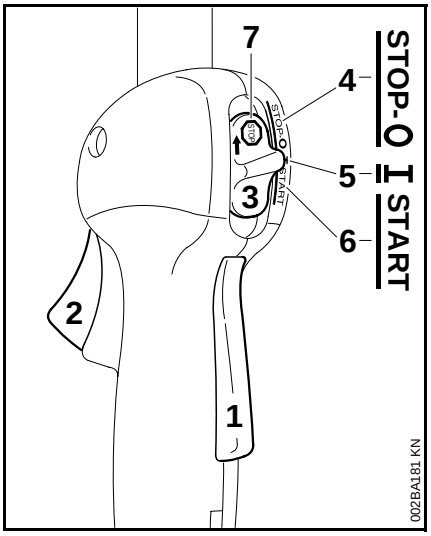

- Adjust the hip belt (**3**), both shoulder straps (**4**) and the carrying strap (**5**).




- Squeeze the grips to move the sliding adjuster up or down the shaft.

* see "Guide to Using this Manual"

# Starting / Stopping the Engine




## Controls

**1** Throttle trigger interlock

**2** Throttle trigger

**3** Slide control

## Positions of slide control

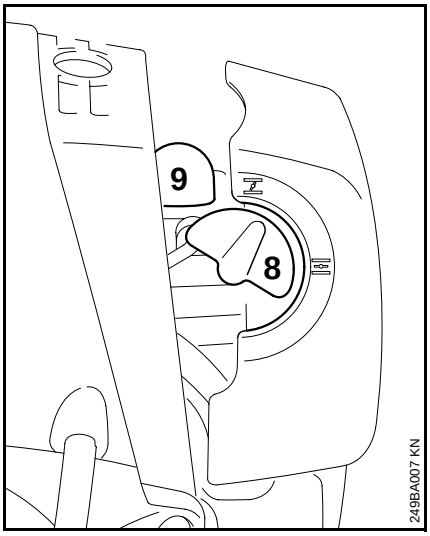
- **STOP –** ▯ (**4**) – engine off – the ignition is switched off.
- I – normal run position (**5**) – the engine is running or can start.
- **START** (**6**) – the ignition is switched on – the engine can start.

### Symbol on slide control

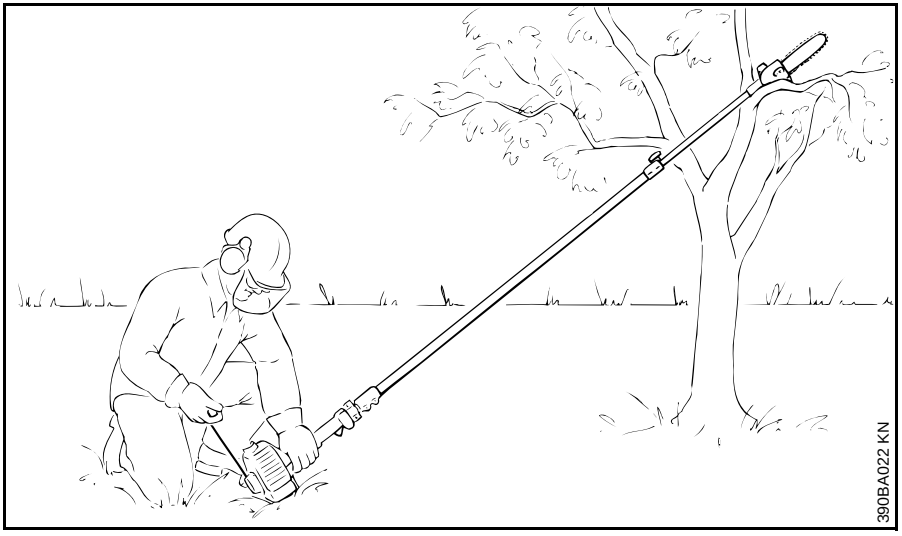
- (**7**) – stop symbol and arrow. To stop the engine, move the slide control in direction of arrow ( ) to **STOP –** ▯

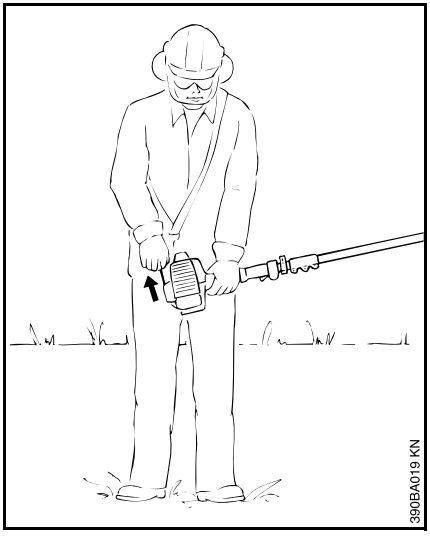
## Starting

- Hold down the throttle trigger interlock and squeeze the throttle trigger.
- Keep both levers in that position.
- Move the slide control to **START**. and hold it there.
- Now release the throttle trigger, slide control and throttle trigger interlock in that order. This is the **starting throttle position.**




- Set the choke knob (**8**):
  **For cold start to:**
  **Form warm start to:**
  also use this setting if the engine has been running but is still cold
- Press fuel pump bulb (**9**) at least 5 times – even if bulb is filled with fuel.




- Place the unit on the ground:
  It must rest securely on the engine support and the hook.
  If necessary, rest the hook on a raised support (e.g. a branch, mound or something similar).
- Remove the chain guard.
  Check that chain is not touching any object or the ground.

⚠ Check that nobody is standing within the working range of the pruner.

- Make sure you have a firm footing.
  Press the unit **firmly** against the ground with your left hand on the fan housing. Your thumb should be under the fan housing.

⚙ Do not stand or kneel on the drive tube. This will bend the tube and result in permanent damage to the telescopic shaft.

Alternative method:

- Remove the chain guard.
  Position the shaft on a branch so that it is held by the hook.
- Hold the unit **firmly** with your left hand around the fan housing – your thumb under the fan housing.
- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage - and then give it a brisk strong pull. Do not pull out strater rope at full length - it might break.

Do not let the starter grip snap back. Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.

- Crank engine until it begins to fire – **after no more than five pulls:** Set the choke knob to ⚌.
- Continue cranking.

**As soon as engine runs:**

- Blip the throttle trigger – the slide control moves to the run position I – and the engine returns to idling speed

Make sure carburetor is correctly adjusted – chain must not run when engine is idling.

**Your pruner is ready for operation.**

## To shut down the engine

- Move the slide control in direction of arrow (STOP) to **STOP – 0**.

## At very low temperatures

As soon as engine runs:

- Blip the throttle trigger to disengage the starting throttle position. The slide control moves to the normal run position I and the engine settles down to idle speed.
- Open the throttle slightly.
- Warm up engine for brief period.

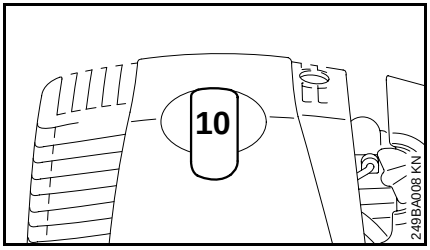
## If the engine does not start:

**Choke knob**

If you did not turn the choke knob to ⚌ quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber has flooded.

- Choke knob to ⚌
- Set slide control, interlock lever and throttle trigger to starting throttle position
- Start the engine by pulling the starter rope firmly. 10 to 20 pulls may be necessary.

**If the engine still does not start:**




- Move the slide control to **STOP – 0**.
- Pull off the spark plug boot (**10**).
- Unscrew and dry off the spark plug.
- Open the throttle wide.
- Crank the engine several times with the starter to clear the combustion chamber.
- Refit the spark plug.
- Connect the spark plug boot (press it down firmly).
- Move the slide control to **START**.
- Set the choke knob to ⚌ – even if engine is cold.
- Now start the engine.

# Operating Instructions

**Throttle cable adjustment**

- Check adjustment of throttle cable – see "Adjusting the Throttle Cable".

**Tank run until dry**

- After refueling, press the fuel pump bulb at least five times – even if bulb is filled with fuel.
- Set choke knob according to engine temperature.
- Now start the engine.

## During break-in period

A factory new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

Do not make the mixture leaner to achieve an apparent increase in power – this could damage the engine – see chapter "Adjusting the Carburetor".

## During operation

**Check chain tension frequently.**
A new chain has to be tensioned more often than one that has been in use for some time.

**Cold chain:**
Tension is correct when the chain fits snugly against the underside of the bar and can still be pulled along the bar by hand.
Retension if necessary –
see chapter "Tensioning the Saw Chain".

**Chain at operating temperature:**
The chain stretches and begins to sag. The drive links on the underside of the bar must not come out of the bar groove – the chain may otherwise jump off the bar.
Retension the chain –
see chapter "Tensioning the Saw Chain".

Always slacken off the chain again after finishing work. The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it may damage the gearbox and bearings.

# Taking Care of Guide Bar

**After a long period of full-throttle operation**
Allow engine to run for a while at idle speed so that the heat in the engine can be dissipated by flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

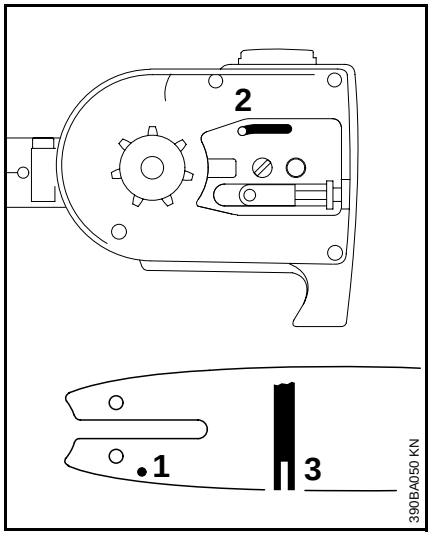
## After finishing work

- Slacken off the chain if you have retensioned it at operating temperature during cutting work.

The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it may damage the gearbox and bearings.

**Storing machine for a short period:**
Wait for engine to cool down. Store the machine with a full tank in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again.

**Storing for longer period:**
See chapter "Storing the Machine".




- **Turn the bar over** –
  every time you sharpen the chain – and every time you replace the chain – this avoids one-sided wear, especiallly at nose and underside of the bar.

  Regularly clean
**1 =** oil inlet hole
**2 =** oil passage
**3 =** bar groove

- **Measure groove depth –**
  with scale on filing gauge – see "Special Accessories" – in area used most for cutting on Rollomatic bars.

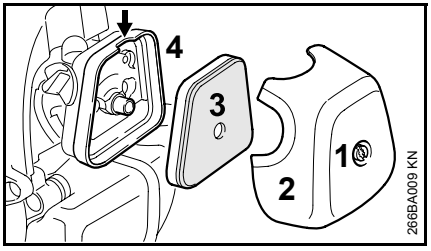
| Chain type | Chain pitch | Minimum groove depth |
|---|---|---|
| Picco-Mini | 3/8" P | 5.0 mm (0.20") |

If groove depth is less than specified:

- Replace the guide bar.

The drive link tangs will otherwise scrape along the bottom of the groove – the cutters and tie straps will not ride on the rails.

## Cleaning the Air Filter




Dirty air filters reduce engine power, increase fuel consumption and make starting more difficult.

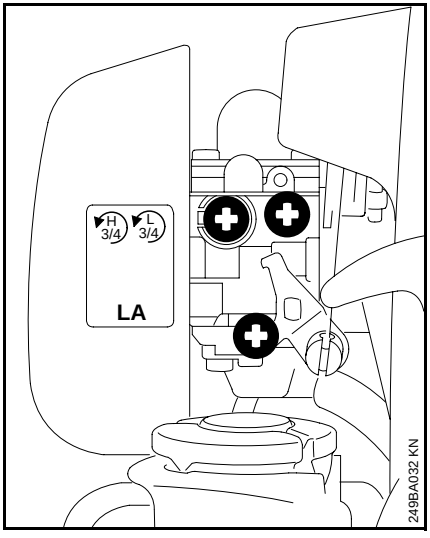
**If there is a noticeable loss of engine power:**

- Set the choke knob to ⚡.
- Take out the screw (**1**) and remove the filter cover (**2**).
- Clean away loose dirt from around the filter.
- Grip the filter element (**3**) at the notch (arrow) in the filter housing (**4**) and take it out.
- Fit a new filter element. As a temporary measure you can knock it out on the palm of your hand or blow it out. **Do not wash.**
- Replace any damaged parts.
- Install filter element in the filter housing.
- Refit the filter cover.
- Insert the screw and tighten it down firmly.

## Motor Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

## Adjusting the Carburetor




The carburetor comes from the factory with a standard setting.

This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

With this carburetor it is only possible to adjust the high speed and low speed screws within fine limits.

## Standard Setting

- Shut off the engine.
- Check chain tension.
- Check the air filter and clean or replace as necessary.
- Check adjustment of throttle cable and readjust if necessary – see "Adjusting the Throttle Cable".
- Check spark arresting screen* and clean or replace as necessary.
- Carefully turn both adjusting screws counterclockwise as far as the stop:

  The high speed screw (**H**) and low speed screw (**L**) are now $^3/_4$ turn open.
- Start and warm up the engine.
- Adjust idle speed with the idle speed screw (**LA**) so that the chain does not rotate.

## Fine Tuning

A slight correction of the setting of the high speed screw (**H**) may be necessary if engine power is not satisfactory when operating at high altitude or at sea level.

**Rule of thumb**

- Turn the high speed screw (**H**) about one quarter turn for every 3300 ft (1000 m) change in altitude.
- Carry out the standard setting.
- Warm up the engine for about 3 minutes.
- Open the throttle wide.

**At high altitude**

- Turn the high speed screw (**H**) clockwise (leaner), no further than stop, until there is no noticeable increase in engine speed.

**At sea level**

- Turn the high speed screw (**H**) counterclockwise (richer), no further than stop, until there is no noticeable increase in engine speed.

It is possible that maximum engine speed may be reached with the standard setting in each case.

## Adjusting Idle Speed

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (**LA**) after every correction to the low speed screw (**L**).

- Warm up engine for about 3 minutes.

**Engine stops while idling**

- Turn idle speed screw (**LA**) slowly clockwise until the engine runs smoothly – chain must not rotate.

* see "Guide to Using this Manual"

## Spark Arresting Screen in Muffler

**Chain rotates when engine is idling**

- Turn idle speed screw (**LA**) slowly counterclockwise until chain stops rotating and then turn the screw about another $^{1}/_{2}$ to $^{3}/_{4}$ turn in the same direction.

**Erratic idling behavior, engine stops even though setting of LA screw is correct, poor acceleration**

**Idle setting too lean:**

- Turn low speed screw (**L**) counterclockwise, no further than stop, until the engine runs and accelerates smoothly.

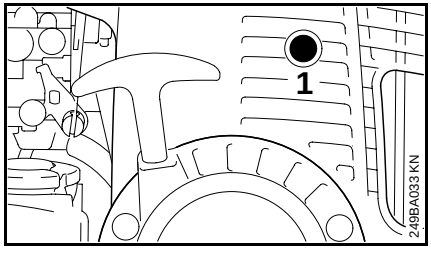
**Erratic idling behavior**

**Idle setting too rich:**

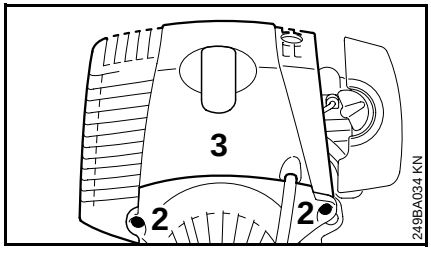
- Turn low speed screw (**L**) clockwise, no further than stop, until the engine runs and accelerates smoothly.

The spark arresting screen is an option that is not fitted in all machines.

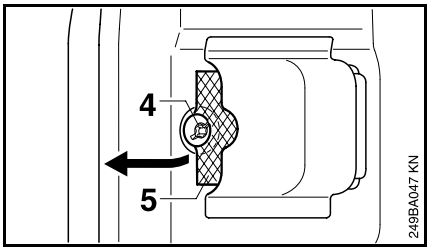
- If the engine is low on power, check the spark arresting screen in the muffler.
- Wait for muffler to cool down.




- Move slide control to **STOP-O**.
- Remove the screw (**1**).

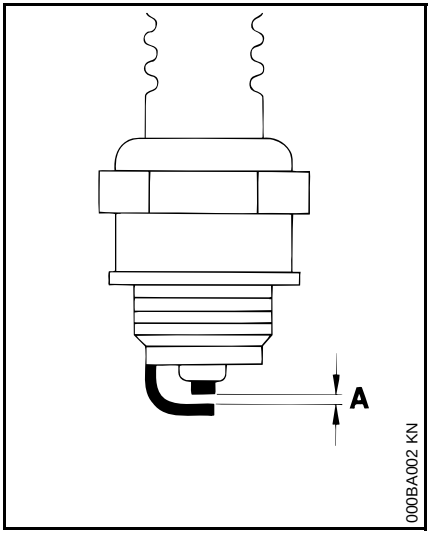



- Remove the screws (**2**).
- Lift away the shroud (**3**).




- Remove the screw (**4**).
- Lift spark arresting screen (**5**) and pull it out.
- Clean spark arresting screen if necessary – if screen is damaged or coked up, fit a new one.
- Refit the spark arresting screen.
- Insert screw and tighten down.
- Fit the shroud.

# Checking the Spark Plug




Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

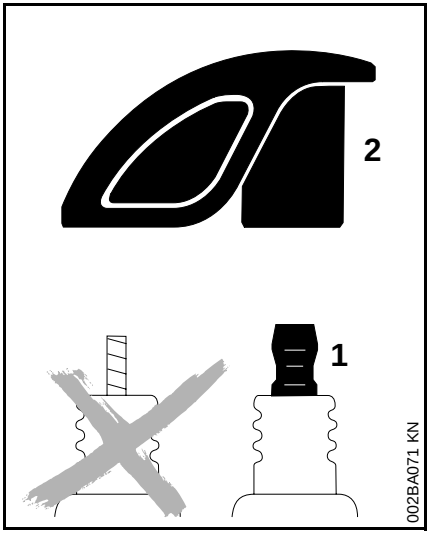
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

- Remove spark plug as described in chapter "Starting / Stopping the Engine".
- Clean dirty spark plug.
- Check the electrode gap (**A**) and readjust if necessary – see "Specifications".
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

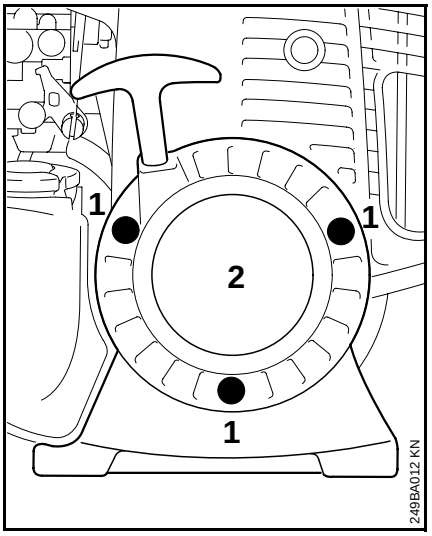
- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter.
- Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

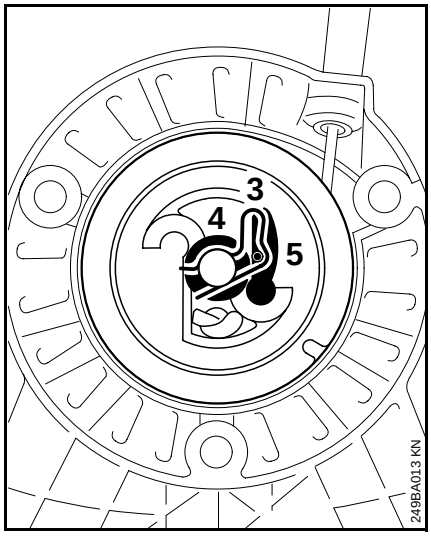
**Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours**
or earlier if the electrodes are badly eroded.

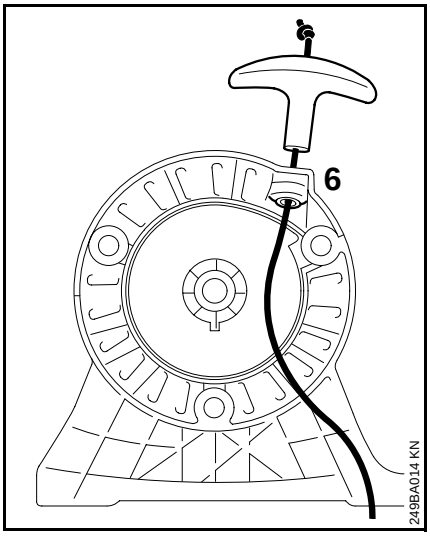



⚠ To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot (**2**) snugly onto terminal (**1**) of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

# Replacing Starter Rope and Rewind Spring

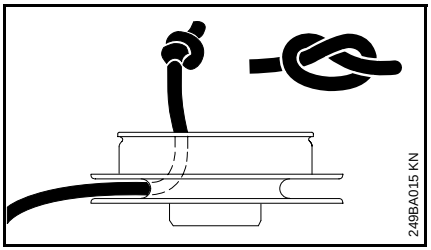


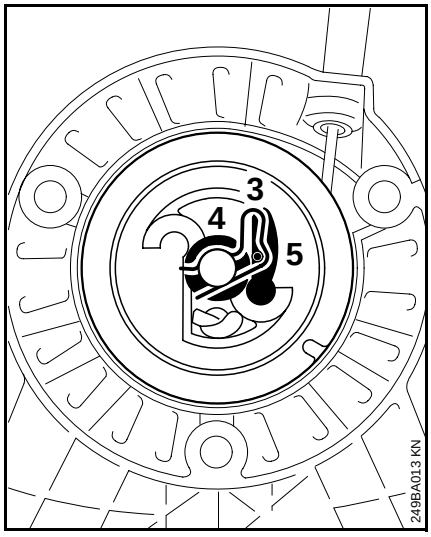




## Replacing the starter rope

- Move slide control in direction of ↑STOP – arrow to **STOP-O**.
- Take out the screws (**1**).
- Lift the starter cover (**2**) off the housing.
- Remove the spring clip (**3**).
- Remove the rope rotor with washer (**4**) and pawl (**5**).
- Remove remaining rope from the rotor and grip.
- Tie a simple overhand knot in the new rope (see "Specifications") and then thread it through the top of the grip and the rope bushing (**6**).




- Thread the rope through the rotor and secure it with a simple overhand knot.
- Coat rope rotor bearing bore with non-resinous oil.
- Slip rotor over starter post – turn it back and forth to engage anchor loop of rewind spring.



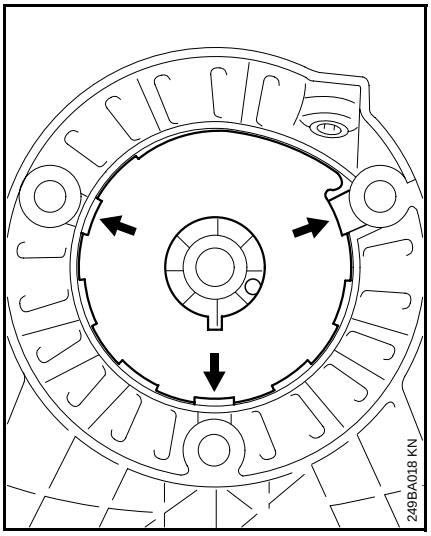

- Refit the pawl (**5**) in the rotor.
- Fit the washer (**4**) on the starter post.
- Use a screwdriver or suitable pliers to install spring clip (**3**) on starter post and engage it on the pawl's peg – the spring clip must point counterclockwise clockwise as shown in the illustration.
- Go to "Tensioning the rewind spring".

### Replacing a broken rewind spring

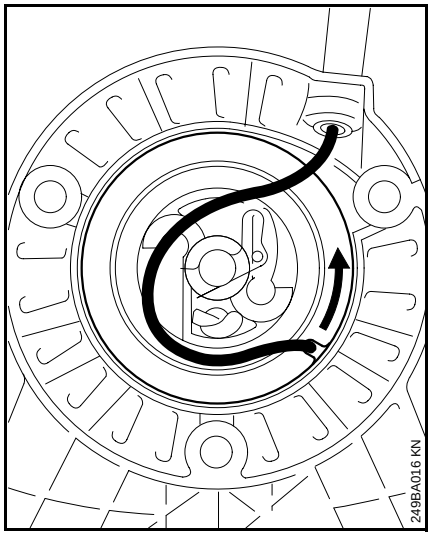
- Remove the rope rotor as described under "Replacing Starter Rope and Rewind Spring".

⚠ The bits of spring might still be under tension and could fly apart when you take them out of the housing. To reduce **risk of injury**, wear eye and face protection and work gloves.

- Remove spring housing and the parts of the spring.
- Lubricate the new spring with a few drops of non-resinous oil.




- Place the new spring housing on the recesses (arrows) – bottom plate must face up.
- Push the spring housing into the starter cover.
- Install the rope rotor as described under "Tensioning the rewind spring".
- If the spring pops out of the housing during installation: Refit it in the counterclockwise direction, starting outside and working inward.




### Tensioning the rewind spring

- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow.
- Hold the rotor steady – pull out and straighten the twisted rope.
- Release the rope rotor.
- Let go of rope slowly so that it winds onto the rotor. The starter grip must locate firmly in the rope guide bushing. If the grip droops to one side: Increase spring tension by adding one more turn.
- When the starter rope is fully extended it must still be possible to rotate the rotor another half turn. If this is not the case, the spring is overtensioned and could break. Take one turn of rope off the rotor in such a case.
- Fit the starter cover on the housing.
- Tighten down the screws firmly.

## Storing the Machine

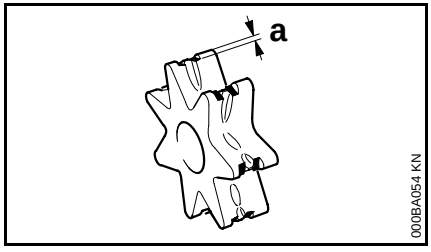
For periods of about 3 months or longer:

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
- Dispose of remaining fuel and cleaning solution properly in accordance with local environmental requirements.
- Run engine until carburetor is dry, this helps prevent the carburetor diaphragms sticking together.
- Remove the saw chain and guide bar, clean them and spray with corrosion inhibiting oil.
- Thoroughly clean the unit, pay special attention to the cylinder fins and air filter.
- If you use a biological chain and bar lubricant, e.g. STIHL BioPlus, completely fill the chain oil tank.
- Store the unit in a dry and high or locked location, out of the reach of children and other unauthorized persons.

## Checking and Replacing the Chain Sprocket

- Remove the chain sprocket cover, chain and guide bar.

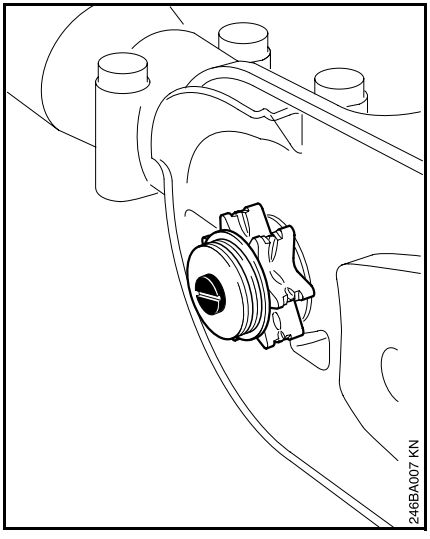
Replace the chain sprocket:




– after using two Oilomatic chains or sooner
– if the wear marks (dimension **a**) on the sprocket are deeper than 0.5 mm – the life of the chain would otherwise be reduced. Use reference gauge (special accessory) to check the depth of the wear marks.

The service life of the chain sprocket is prolonged if it is used with two chains in rotation.

Use only original STIHL replacement sprockets.




The chain sprocket is driven via a friction clutch and must be replaced by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have maintenance and repair work performed only by a STIHL servicing dealer.

# Maintaining and Sharpening Saw Chain

## Correctly sharpened chain

A properly sharpened chain slices through wood effortlessly and requires very little feed pressure.

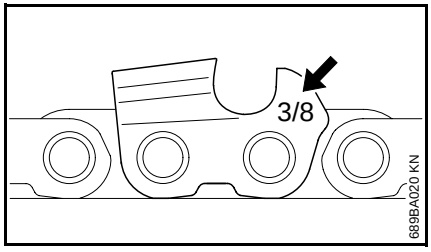
Do not work with a dull or damaged saw chain as it will increase the physical effort required, cause higher vibrations, produce unsatisfactory results and a higher rate of wear.

- Clean the chain.
- Check the chain for cracks in the links and damaged rivets.
- Replace any damaged or worn parts of the chain and match the new parts to the shape and size of the original parts by filing back as necessary.

⚠ It is necessary to comply with the angles and dimensions specified below. If the **saw chain is incorrectly sharpened** – especially if the depth gauges are too low – there is an increased risk of kickback and resulting **injury!**

The pruner's saw chain cannot be locked in place on the guide bar. Therefore, it is best to remove the chain from the bar and resharpen it on a workshop sharpening tool (FG 2, HOS, USG).

- Select the appropriate sharpening tools for the chain pitch. See "Specifications" for the permitted chain pitches.

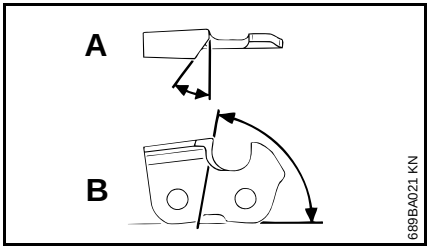



The chain pitch (e.g. 3/8") is marked on the depth gauge of each cutter.

**Use only special saw chain files!** Other files have the wrong shape and cut.

Select the file diameter according to the chain pitch (see table "Sharpening Tools" at the end of this chapter).

You must also observe the following angles when resharpening the chain cutters.




**A =** Filing angle

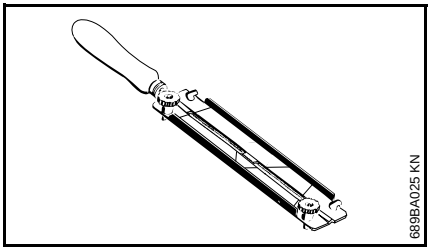
**B =** Side plate angle

| Chain type | Angle (°) | |
|---|---|---|
| | A | B |
| Picco-Micro-Mini (PMN) | 30 | 85 |

Cutter shape: Micro = Semi-chisel

Specified angles A and B are more readily obtained if recommended files or sharpening tools and correct settings are used.

Furthermore, the angles must be the same on all cutters. If angles are uneven the chain will run roughly, not in a straight line, wear quickly and break prematurely.

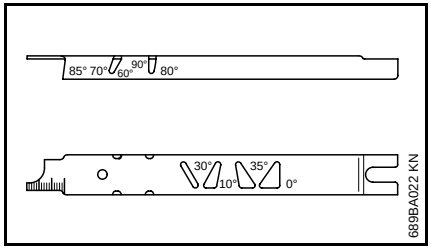



As these requirements can be met only after sufficient and constant practice:

- Use a file holder

A file holder must be used for manual resharpening of saw chain (see table "Sharpening Tools"). The correct filing angles are marked on the file holder.

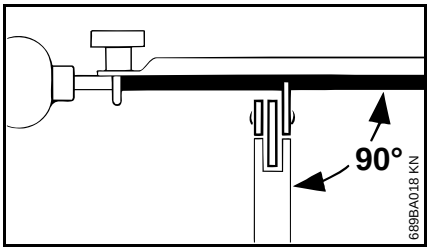
### For checking angles

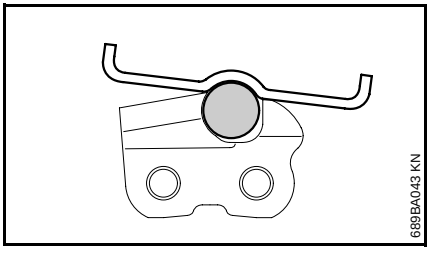



Use a STIHL filing gauge (see table "Sharpening Tools"). This is a universal tool for checking the filing and side plate angles, depth gauge setting and cutter length. It also cleans the guide bar groove and oil inlet holes.

### File correctly

- If you use an FG 2, HOS or USG sharpener: Remove the chain from the bar and sharpen according to instructions supplied with the tool.
- Sharpen chain frequently; take away as little metal as possible – two or three strokes of the file are usually enough.




- Hold the file **horizontally** (at right angle to side of guide bar) and file according to the angles marked on the file holder. Rest the file holder on the top plate and depth gauge.
- Always file from the inside to the outside of the cutter.
- The file only sharpens on the forward stroke – lift the file off the cutter on the backstroke.
- Avoid touching the tie straps and drive links with the file.

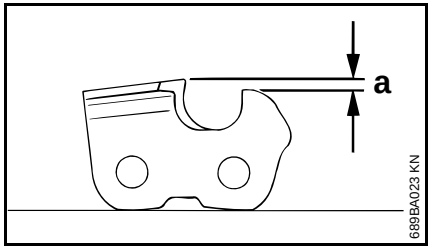
- Rotate the file at regular intervals while filing to avoid one-sided wear.
- Use a piece of hardwood to remove burrs from cutting edge.
- Check angles with the filing gauge.

All cutters must be the same length.

If the cutters are not the same length, they will have different heights. This makes the chain run roughly and increases the risk of breakage of the chain.

- Find the shortest cutter and then file all other cutters back to the same length – it is best to have this work done in a workshop on an electric grinder.

## Depth gauge setting




The depth gauge determines the height at which the cutter enters the wood and thus the thickness of the chip removed.

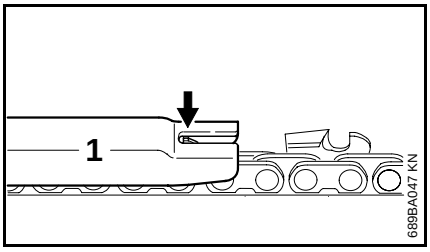
Distance between depth gauge and cutting edge **a =** 0.018" (0.45 mm).

This setting may be increased by 0.008" (0.2 mm) for cutting softwood in mild weather season – no frost.

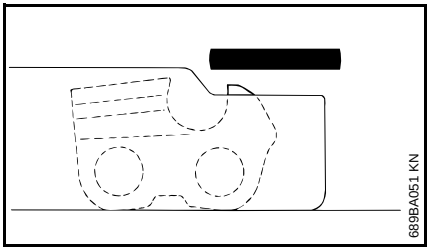
## Lowering depth gauges

The depth gauge setting is reduced when the chain is sharpened because the top plate of the cutter slopes downward towards the back.

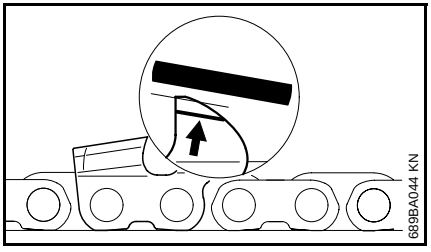
- Check the depth gauge setting every time you sharpen the chain.




- Place a filing gauge (**1**) that matches the chain pitch on the chain – if the depth gauge projects from the filing gauge, the depth gauge has to be lowered.

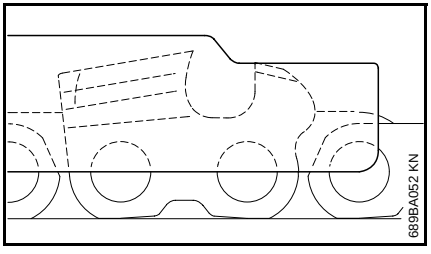



- File down the depth gauge until it is level with the filing gauge.




- File the top of the depth gauge parallel to the stamped service marking (see arrow) – but do not lower the highest point of the depth gauge in this process.

⚠ The kickback tendency of the chainsaw is increased if the depth gauges are too low.




- Place filing gauge on the chain – highest point of depth gauge must be level with the filing gauge.

**After sharpening**

After sharpening, clean the chain thoroughly, remove filings or grinding dust – lubricate the chain thoroughly.

**Before long out-of-service period**

Clean the chain with a brush and store it in a well-oiled condition.

**Saw chain**

| | |
|---|---|
| Type: | Picco-Micro-Mini |
| Pitch: | 3/8" P (9.32 mm) |

**Sharpening Tools (special accessories)**

| Description | Part No. |
|---|---|
| Round file 5/32" (4.0 mm) diameter | 5605 772 4006 |
| File holder with Round file | 5605 750 4327 |
| Filing gauge | 0000 893 4000 |
| Flat file | 0814 252 3356 |
| Sharpening kit (includes all parts listed above) | 5605 007 1026 |

## Inspections and Maintenance by Dealer

### Fuel pickup body in tank

- Have the pickup body in the fuel tank replaced every year.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers.

# Maintenance Chart

| The following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or cutting conditions are difficult (very dusty work area, resin-rich wood, tropical wood etc.), shorten the specified intervals accordingly. | | before starting work | after finishing work or daily | after each refueling stop | weekly | monthly | yearly | if problem | if damaged | if required |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Complete machine | Visual inspection (condition, leaks) | X | | X | | | | | | |
| | Clean | | X | | | | | | | |
| Control handle | Check operation | X | | X | | | | | | |
| Air filter | Clean | | | | | | | X | | X |
| | Replace | | | | | | | | X | |
| Pickup body in fuel tank | Check | | | | | | | X | | |
| | Replace | | | | | | X | | | X |
| Fuel tank | Clean | | | | | | | X | | X |
| Carburetor | Check idle adjustment – chain must not rotate | X | | X | | | | | | |
| | Readjust idle | | | | | | | | | X |
| Spark plug | Readjust electrode gap | | | | | | | X | | |
| | Replace after 100 hours of operation | | | | | | | | | |
| Cooling inlets | Inspect | | X | | | | | | | |
| | Clean | | | | | | | | | X |
| Cylinder fins | Clean | | | | | X | | | | |
| Valve clearance | Check and adjust if necessary after first 139 hours of operation | | | | | | | | | X |
| Spark arresting screen in muffler* | Inspect | | X | | | | | | | |
| | Clean or replace | | | | | | | | X | X |
| All accessible screws and nuts (not adjusting screws) | Retighten | | | | | | | | | X |
| Antivibration elements | Check | X | | | | | | X | | X |
| | Have replaced by dealer [1] | | | | | | | | X | |

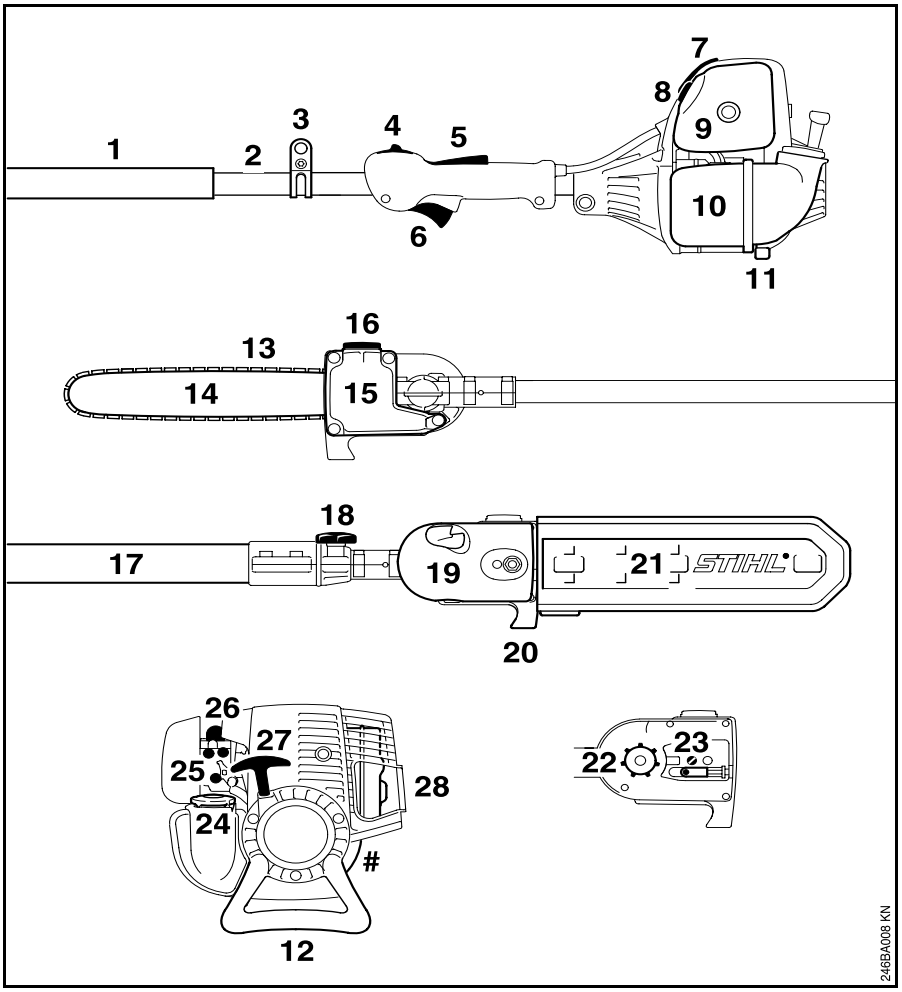
1) STIHL recommends a STIHL servicing dealer

* not in all versions, depends on market

| The following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or cutting conditions are difficult (very dusty work area, resin-rich wood, tropical wood etc.), shorten the specified intervals accordingly. | | before starting work | after finishing work or daily | after each refueling stop | weekly | monthly | yearly | if problem | if damaged | if required |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chain lubrication | Check | X | | | | | | | | |
| Saw chain | Check, also check sharpness | X | | X | | | | | | |
| | Check chain tension | X | | X | | | | | | |
| | Sharpen | | | | | | | | | X |
| Guide bar | Check (wear, damage) | X | | | | | | | | |
| | Clean and turn over | | | | X | | | X | | |
| | Deburr | | | | X | | | | | |
| | Replace | | | | | | | | X | X |
| Chain sprocket | Check | | | | X | | | | | |
| | Have replaced by dealer [1)] | | | | | | | | | X |
| Safety labels | Replace | | | | | | | | X | |

1) STIHL recommends a STIHL servicing dealer

## Main Parts and Controls




**1=** Handle hose (HT 100, HT 130)
**2=** Fixed drive tube (HT 100, HT 130)
**3=** Carrying ring
**4=** Slide control
**5=** Throttle trigger interlock
**6=** Throttle trigger
**7=** Spark plug boot
**8=** Choke knob
**9=** Air filter cover
**10=** Fuel tank
**11=** Machine support
**12=** Machine support (HT 130, HT 131)
**13=** Oilomatic saw chain
**14=** Guide bar
**15=** Oil tank
**16=** Oil filler cap
**17=** Telescopic drive tube (HT 101, HT 131)
**18=** Clamp screw (HT 101, HT 131)
**19=** Chain sprocket cover
**20=** Hook
**21=** Chain guard (scabbard)
**22=** Chain sprocket
**23=** Chain tensioner
**24=** Fuel filler cap
**25=** Carburetor adjusting screws
**26=** Fuel pump
**27=** Starter grip
**28=** Muffler (with spark arresting screen*)
**#** Serial number

* not in all versions, depends on market

**Definitions**

1. **Handle Hose**
   For holding the machine during starts and cutting work.
2. **Fixed Drive Tube**
   Connects the engine to the gearbox.
3. **Carrying Ring**
   Connects the machine to the shoulder strap.
4. **Slide Control**
   For starting throttle, run and stop. Keeps the throttle partially open during starting, switches the ignition off to stop the engine.
5. **Throttle Trigger Interlock**
   Must be depressed before the throttle trigger can be activated.
6. **Throttle Trigger**
   Controls the speed of the engine.
7. **Spark Plug Boot**
   Connects the spark plug to the ignition wire.
8. **Choke Knob**
   Eases engine starting by enriching the mixture.
9. **Air Filter Cover**
   Encloses and protects the air filter.
10. **Fuel Tank**
    For fuel mixture consisting of gasoline and oil.
11. **Machine Support**
    For resting the machine on the ground.
12. **Machine Support**
    For resting the machine on the ground.
13. **Oilomatic Saw Chain**
    A loop consisting of cutters, tie straps and drive links.
14. **Guide Bar**
    Supports and guides the saw chain.
15. **Oil Tank**
    Tank for chain lubricating oil.
16. **Oil Filler Cap**
    For closing the oil tank.
17. **Telescopic Drive Tube (Shaft)**
    Adjustable drive tube enables user to optimize machine's reach.
18. **Clamp Screw**
    Must be loosened before adjusting length of telescopic drive tube.
19. **Chain Sprocket Cover**
    Covers and protects the clutch and sprocket.
20. **Hook**
    For hooking the machine to a branch and pulling branches away.
21. **Chain Guard (Scabbard)**
    Covers chain for transportation and during out-of-service periods.
22. **Chain Sprocket**
    The toothed wheel that drives the saw chain.
23. **Chain Tensioner**
    Permits precise adjustment of chain tension.
24. **Fuel Filler Cap**
    For closing the fuel tank.
25. **Carburetor Adjusting Screws**
    For tuning the carburetor.
26. **Fuel Pump**
    Provides additional fuel for a cold start.
27. **Starter Grip**
    The grip of the pull starter, for starting the engine.
28. **Muffler**
    **(with spark arresting screen)**
    Reduces engine exhaust noise and directs the exhaust gases. The spark arresting screen is designed to help reduce the risk of fire.

# Specifications

**EPA/CEPA:**

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet U.S. Federal emission requirements.

Category
A = 300 hours,
B = 125 hours,
C = 50 hours

## STIHL single cylinder four-stroke engine with gasoil lubrication

Displacement
HT 100, HT 101: 31.4 $cm^3$
HT 130, HT 131: 36.3 $cm^3$

Bore
HT 100, HT 101: 40 mm
HT 130, HT 131: 43 mm

Stroke:
HT 100, HT 101: 25 mm
HT 130, HT 131: 25 mm

Power to ISO 8893
HT 100, HT 101: 1 KW (1.36 bhp)
HT 130, HT 131: 1,4 KW (1.90 bhp)

Idle speed
2800 rpm

Max. output shaft speed
(chain sprocket)
HT 100, HT 101: 8290 rpm
HT 130, HT 131: 10500 rpm

**Valve clearance**
Inlet valve: 0.10 mm
Exhaust valve: 0.10 mm

**Fuel tank capacity**
0.53 l

**Spark plug** (resistor type)
HT 100, HT 101: Bosch USR7AC
Electrode gap 0.5 mm

HT 130, HT 131: NGK CMR6H
Electrode gap 0.7 mm

This ignition system conforms to all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations ICES-002.

**Starter rope**
3.0 mm dia., 850 mm long

**Weight without cutting attachment, tank dry**
HT 100: 5.5 kg
HT 101: 7.4 kg
HT 130: 5.7 kg
HT 131: 7.8 kg

## Cutting attachment

**Guide bar**
Rollomatic with sprocket nose
Length: 30 cm

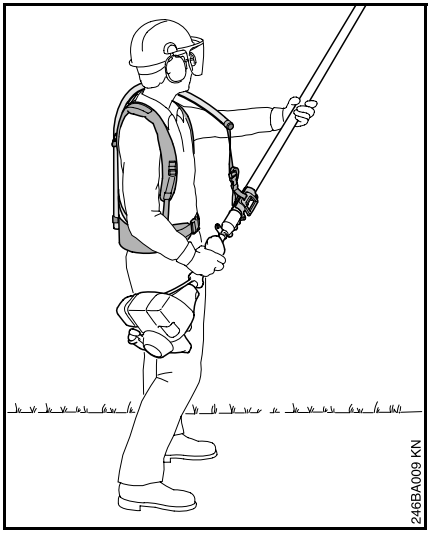
**Oilomatic chain**
Picco-Micro-Mini
Pitch: 9.32 mm (3/8"P)
Drive link gauge: 1.1 mm

**Chain sprockets**
Spur sprocket
Pitch: 9.32 mm (3/8" P)
No. of teeth: 6, 7 (option)

**Chain lubrication**
Fully automatic speed-controlled rotary piston pump
Oil tank capacity: 0.22 l

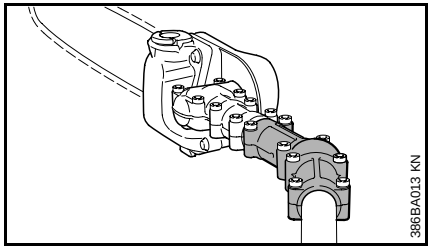
# Special Accessories

**Backpack carrying system**




Recommended for pole pruners with a telescopic shaft for evenly distributing weight of machine between the shoulders, back and hips.

**30° angle drive (not for pole pruners with telescopic shaft)**




For applications in which an angled cutting attachment is an advantage for horizontal cuts or better control.

**Sharpening tools**

Filing gauge

Flat file

File holder with round file

Round file

**Testing tools**

Reference gauge for chain sprocket

**Other special accessories**

Safety glasses

Shoulder strap

HT full harness (with sling)

Carburetor screwdriver

Combination wrench

STIHL lubricating grease

Special resin-free lubricating oil

Contact your STIHL dealer for the latest information on these and other special accessories.

## Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . This symbol may appear alone on small parts.

# STIHL Limited Emission Control Warranty Statement

**This statement is given voluntarily, based on the MOU (Memorandum of Understanding) as agreed in April 1999 between Environmental Canada and STIHL Limited**

## Your Warranty Rights and Obligations

STIHL Limited is pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In Canada new 1999 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Limited must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Limited will repair your small off-road equipment engine at no cost to you, including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts, and labor.

## Manufacturer's Warranty Coverage:

In Canada 1999 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Limited free of charge.

## Owner's Warranty Responsibilities:

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. STIHL Limited recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Limited cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Limited may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at www.stihl.ca

or you can write to :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO; N6A 4L6

## Coverage by STIHL Limited

STIHL Limited warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Limited also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

## Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and

you have signed and sent back the warranty card to STIHL Ltd. If any emission related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Limited at no cost to the owner.
Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

## Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Limited will charge you for the cost of the emission test.
Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452 or at any independent test laboratory.

## Warranty Work

STIHL Limited shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Limited is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

Carburetor
Choke (Cold start enrichment system)
Intake manifold
Air filter
Spark plug
Magneto or electronic ignition system (ignition module)
Catalytic converter (if applicable)
Fasteners

## Where to make a claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

## Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

## Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Limited specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Limited,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

# Table des matières


Indications concernant la présente Notice d'emploi ..... 54
Prescriptions de sécurité et techniques de travail ..... 55
Utilisation ..... 67
Montage du guide-chaîne et de la chaîne ..... 70
Tension de la chaîne ..... 71
Contrôle de la tension de la chaîne ..... 71
Réglage du câble de commande des gaz ..... 71
Moteur 4-MIX ..... 72
Carburant ..... 72
Faire le plein de carburant ..... 73
Huile de graissage de chaîne ..... 74
Plein d'huile de graissage ..... 75
Contrôle du graissage de la chaîne ..... 76
Ajustage du tube télescopique ..... 76
Utilisation du harnais ..... 76
Système de portage à dos ..... 77
Mise en route / arrêt du moteur ..... 78
Instructions de service ..... 81
Entretien du guide-chaîne ..... 82
Nettoyage du filtre à air ..... 83
Réglage du moteur ..... 83
Réglage du carburateur ..... 83
Grille pare-étincelles dans le silencieux ..... 85
Contrôle de la bougie ..... 86
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel .... 87
Rangement de la machine ..... 90
Contrôle et remplacement du pignon ..... 90
Entretien et affûtage de la chaîne .. 91
Contrôle et maintenance par le revendeur spécialisé ..... 94
Instructions pour la maintenance et l'entretien ..... 95
Principales pièces ..... 97
Caractéristiques techniques ..... 99
Accessoires optionnels ..... 100
Instructions pour la réparation ..... 101
Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution ..... 102


Ne confiez votre perche élagueuse qu'à des personnes qui comprennent parfaitement la présente Notice d'emploi.

Pour obtenir les meilleures performances et être satisfait de votre perche élagueuse STIHL, il est très important que vous ayez bien lu et compris les instructions de maintenance et les prescriptions de sécurité, à partir de la page 55, avant d'utiliser cette perche élagueuse.

Si vous ne comprenez pas parfaitement certaines instructions de cette Notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire ou distributeur STIHL.

**⚠ Attention !**

Une perche élagueuse étant un outil de coupe à haute vitesse et à très longue portée, il faut impérativement respecter des prescriptions de sécurité particulières pour réduire le risque de blessure.

Une utilisation inadéquate ou imprudente risque de causer des blessures graves, voire même mortelles.

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de tous ses produits. Ceux-ci sont donc susceptibles d'être l'objet de modifications et de perfectionnements techniques. Si les caractéristiques de fonctionnement ou l'aspect de votre perche élagueuse diffèrent des descriptions de la présente Notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire STIHL qui pourra vous donner des informations complémentaires et vous conseiller.

BA_SE_138_009_02_06.fm
Imprimé sur papier blanchi sans chlore.
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 246 8221 C. M0,5. J6. PM. Printed in USA

STIHL®

# Indications concernant la présente Notice d'emploi

## Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Pour faciliter la compréhension, des illustrations viennent compléter les descriptions concernant l'utilisation du dispositif.

## Repérage des différents types de textes

Les textes qui décrivent l'utilisation du dispositif peuvent être mis en évidence de différentes manières :

- Description ou instruction qui ne se réfère pas directement à l'illustration.

Description ou instruction qui se réfère directement à l'illustration placée au-dessus ou à côté du texte, avec renvoi au numéro de repérage d'une pièce sur cette illustration.
Exemple :

**1 =** Desserrer la vis ;
**2 =** démonter le levier ...

Outre la description concernant l'utilisation, la présente Notice d'emploi peut renfermer des textes complémentaires importants. Ces passages sont repérés par l'un des pictogrammes suivants :

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dommages matériels.

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

Indication pas forcément indispensable pour la manipulation du dispositif, mais pouvant être utile pour une meilleure compréhension et une utilisation optimale.

Indication à suivre pour ménager l'environnement avec une utilisation éco-compatible.

## * Volume de fourniture / équipement

La présente Notice d'emploi est valable pour des modèles qui ne sont pas tous dotés des mêmes équipements. Les composants qui ne sont pas compris sur tous les modèles et les utilisations qui s'y rapportent sont repérés par un astérisque *. Les composants qui ne font pas partie du volume de fourniture standard et qui sont par conséquent repérés par un astérisque * peuvent être fournis par le revendeur STIHL à titre d'accessoires optionnels.

## Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification du volume de fourniture, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

# Prescriptions de sécurité et techniques de travail

Une perche élagueuse est un dispositif à moteur à haute vitesse de coupe et avec une longue portée et c'est pourquoi il faut respecter des précautions de sécurité particulières afin de réduire le risque de blessure.

Il est donc important de lire, de comprendre parfaitement et d'observer les prescriptions de sécurité et les avertissements ci-après. Il convient de relire périodiquement la Notice d'emploi et les prescriptions de sécurité. Une utilisation imprudente ou inadéquate peut entraîner des lésions graves, voire même mortelles.

L'utilisateur doit donc demander au revendeur STIHL de lui montrer comment utiliser son dispositif à moteur. Respecter toutes les règles de sécurité, normes et prescriptions locales applicables.

**⚠ Attention !**

Ne pas prêter ou louer le dispositif à moteur sans y joindre la Notice d'emploi. S'assurer que toute personne utilisant ce dispositif comprend parfaitement les instructions de la présente Notice d'emploi.

**⚠ Attention !**

L'utilisation de ce dispositif à moteur peut être dangereuse. La chaîne de la perche élagueuse possède de nombreuses dents de scie acérées. En touchant les tranchants, on risque de se couper, même si la chaîne n'est pas en mouvement.

Ne pas couper des matières autres que du bois. Utiliser la perche élagueuse exclusivement pour l'élagage. Ne pas l'utiliser pour d'autres travaux, car un tel usage pourrait provoquer un accident ou bien endommager le dispositif à moteur.

**⚠ Attention !**

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à manier ce dispositif à moteur. Veillez à ce que des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux ne se trouvent pas sur l'aire d'utilisation du dispositif.

**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque de blessure de personnes qui pourraient se trouver à proximité et d'endommagement de leur propriété, ne jamais laisser le dispositif à moteur en marche sans surveillance. Lorsqu'il n'est pas employé (p. ex. au cours d'une pause), il faut arrêter le moteur et prendre les précautions nécessaires pour que le dispositif ne puisse pas être utilisé par des personnes non autorisées.

La plupart de ces prescriptions de sécurité et avertissements sont valables pour toutes les perches élagueuses STIHL. Divers modèles peuvent toutefois avoir des composants ou des commandes différents. Pour la description des commandes et du fonctionnement des composants du modèle de dispositif considéré, consulter le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

Les prescriptions à suivre pour utiliser une perche élagueuse en toute sécurité s'appliquent :

1. à l'utilisateur ;
2. à la perche élagueuse ;
3. à l'utilisation de la perche élagueuse.

## L'UTILISATEUR

### Condition physique

L'utilisateur doit être en bonne condition physique et mentale et il ne doit pas être sous l'influence de substances quelconques (drogues, alcool, etc.) risquant d'entraver sa vue, sa dextérité ou sa capacité de jugement. Ne jamais travailler avec ce dispositif à moteur en étant fatigué.

**⚠ Attention !**

Il faut toujours rester vigilant – si l'on se sent fatigué, faire une pause. La fatigue peut entraîner une perte de contrôle. Le travail avec un dispositif à moteur peut être fatigant. Si son état de santé risque d'être aggravé par un travail fatigant, l'utilisateur devrait consulter un médecin avant d'entreprendre des travaux avec ce dispositif à moteur.

**⚠ Attention !**

L'utilisation prolongée d'un dispositif à moteur (ou de toute autre machine) exposant l'utilisateur aux vibrations peut provoquer la maladie des doigts « blancs » (phénomène de Raynaud) ou le syndrome du tunnel carpien.

Ces phénomènes réduisent l'aptitude des mains à percevoir et à régler la température, entraînant une insensibilité des doigts et une sensation brûlante. Cela peut causer des troubles nerveux et circulatoires ainsi qu'une nécrose.

Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs ne sont pas connus, mais on sait que le temps froid, le fait de fumer et des maladies ou des conditions physiques affectant les artères et la circulation sanguine, ainsi qu'un niveau de vibrations élevé et de longues périodes d'exposition aux vibrations comptent parmi les facteurs qui favorisent le développement de la maladie des doigts blancs. Afin de réduire le risque de la maladie des doigts blancs et du syndrome du tunnel carpien, veuillez tenir compte des indications suivantes :

La plupart des dispositifs à moteur STIHL sont livrables avec un système antivibratoire (« AV ») conçu pour réduire la transmission, aux mains de l'utilisateur, des vibrations engendrées par le dispositif à moteur. Un système AV est recommandé pour les personnes qui utilisent des dispositifs à moteur régulièrement ou pendant d'assez longues périodes.

Porter des gants et prendre soin d'avoir toujours les mains au chaud.

Veiller à ce que le système AV soit bien entretenu. Sur un dispositif à moteur avec des composants desserrés ou avec des butoirs AV endommagés ou usés, le taux de vibrations est plus élevé.

Toujours saisir fermement les poignées, mais ne pas les serrer constamment avec une pression excessive. Faire des pauses fréquentes.

Toutes les précautions énoncées ci-avant ne peuvent pas exclure le risque de la maladie des doigts blancs ou d'un syndrome du tunnel carpien. C'est pourquoi les personnes qui utilisent continuellement ou régulièrement un tel dispositif à moteur doivent attentivement surveiller l'état de leurs mains et de leurs doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus se manifeste, consulter immédiatement un médecin.

**⚠ Attention !**

Le système d'allumage du dispositif à moteur STIHL génère un champ électromagnétique de très faible intensité. Ce champ peut produire des interférences avec certains stimulateurs cardiaques. Afin de prévenir le risque de conséquences graves, voire même mortelles, les personnes portant un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin et le fabricant de leur stimulateur cardiaque avant de travailler avec ce dispositif à moteur.

## Vêtements appropriés

**⚠ Attention !**

Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur devrait porter un équipement de protection approprié.

**⚠ Attention !**

Pour réduire les risques de blessure aux yeux, ne jamais travailler avec le dispositif à moteur sans lunettes de protection ou lunettes bien ajustées à verres de sécurité, avec éléments de protection supérieurs et latéraux adéquats, conformément à la norme ANSI Z 87.1 (ou à la norme nationale applicable). Afin de réduire le risque de blessure au visage, STIHL recommande de porter – en plus des lunettes de protection ou de sécurité – une visière protégeant le visage.

Porter un casque de sécurité homologué afin de réduire le risque de blessure à la tête.

Le bruit du dispositif à moteur peut causer des lésions de l'ouïe. Porter des protège-oreilles (tampons ou capsules insonorisantes) pour se protéger l'ouïe. Les personnes qui travaillent régulièrement et longuement avec ce dispositif à moteur devraient faire vérifier leur ouïe périodiquement.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention, parce que des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

En travaillant avec le dispositif à moteur et pour manipuler l'outil de coupe, toujours porter des gants. Des gants robustes et antidérapants assurent une bonne prise et protègent les mains.

Les vêtements doivent être résistants et bien ajustés, tout en laissant une liberté de mouvement totale. Pour se protéger les jambes, porter un pantalon long en tissu robuste. Ne pas travailler en short, en sandales ou pieds nus.

Éviter de porter une veste ample, une écharpe, une cravate, des bijoux, un pantalon large ou à revers, de longs cheveux flottants et tout ce qui risquerait de se prendre dans les branches, les buissons ou les pièces en mouvement du dispositif à moteur. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer ou les assurer au-dessus des épaules.

Une bonne prise au sol est très importante. Porter des chaussures robustes à semelle antidérapante. Il est recommandé de porter des chaussures de sécurité à coquille en acier avec garnitures anticoupure.

## LE DISPOSITIF À MOTEUR

Pour les illustrations et les définitions des composants du dispositif à moteur, voir le chapitre « Principales pièces ».

**⚠ Attention !**

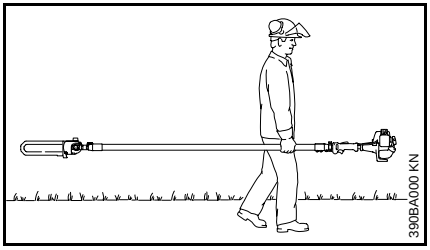
Ne jamais apporter de modifications quelconques sur le dispositif à moteur. Utiliser exclusivement les équipements livrés par STIHL ou expressément autorisés par STIHL pour ce modèle STIHL bien déterminé. Même si certains équipements non autorisés pouvaient être rapportés sur le dispositif à moteur STIHL, leur usage serait extrêmement dangereux.

Si le dispositif a été soumis à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (p. ex. s'il a été soumis à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de poursuivre le travail, il faut impérativement s'assurer qu'il se trouve en parfait état de fonctionnement. Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant (absence de fuites) et la fiabilité des commandes et des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser ce dispositif à moteur s'il est endommagé. En cas de doute, le faire contrôler par le revendeur STIHL.

## L'UTILISATION DU DISPOSITIF À MOTEUR

### Transport du dispositif à moteur

**⚠ Attention !**




Ce dispositif à moteur doit toujours être porté en position horizontale. Saisir le tube de telle sorte que le dispositif à moteur soit bien équilibré, à l'horizontale. Le porter avec le silencieux chaud placé du côté opposé au corps et avec la barre de coupe en arrière. Une accélération accidentelle du moteur peut mettre la chaîne en mouvement et causer des blessures graves.

**⚠ Attention !**

Toujours arrêter le moteur et glisser le protège-chaîne sur le dispositif de coupe avant de transporter le dispositif à moteur sur de longues distances. Pour le transport dans un véhicule, l'assurer afin qu'il ne risque pas de se renverser, ce qui pourrait l'endommager et entraîner une fuite de carburant.

## Carburant

Le dispositif à moteur STIHL fonctionne avec un mélange d'essence et d'huile (voir chapitre « Carburant » de la Notice d'emploi).

**⚠ Attention !**

L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Le carburant renversé et enflammé par une étincelle ou par toute autre source d'allumage peut entraîner un incendie, ainsi que de graves brûlures et des dégâts matériels importants. Il faut donc être très prudent lors de la manipulation de l'essence ou du mélange.
Ne pas fumer, manipuler le carburant à proximité d'un feu ou s'approcher avec une flamme. À noter que des vapeurs de carburant peuvent s'échapper du système d'alimentation en carburant.

## Instructions pour faire le plein

**⚠ Attention !**

Faire le plein du dispositif à moteur à un endroit bien aéré, seulement en plein air. Toujours arrêter le moteur et attendre qu'il soit refroidi avant de refaire le plein. Suivant le carburant utilisé, les conditions climatiques et le système d'aération du réservoir de carburant, les vapeurs d'essence emprisonnées dans le réservoir de carburant peuvent se trouver sous pression.

Afin de réduire le risque de brûlures ou d'autres blessures, à l'échappement de vapeurs et de gaz d'essence, enlever prudemment le bouchon du réservoir de carburant du dispositif à moteur, de telle sorte qu'une surpression interne puisse s'échapper lentement. Ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche.

Pour faire le plein, choisir un endroit bien dégagé et, avant de lancer le moteur, aller au moins à 10 pieds (3 m) du lieu où l'on a fait le plein. Avant de lancer le moteur, essuyer le carburant qui aurait pu déborder.

**⚠ Attention !**

En faisant le plein, et à l'utilisation du dispositif à moteur, s'assurer qu'il ne présente pas de fuites. Si l'on constate une fuite, ne pas laisser le moteur en marche ou le redémarrer avant d'avoir éliminé la fuite et essuyé le carburant qui s'est échappé. Ne pas se renverser de l'essence sur les vêtements. Le cas échéant, se changer immédiatement.

Divers modèles peuvent être munis de différents bouchons de réservoir de carburant.

**Bouchon à ailette rabattable**

**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque de fuite de carburant et d'incendie par suite du desserrage du bouchon du réservoir de carburant, le bouchon du réservoir doit être correctement positionné et fermement serré dans l'orifice de remplissage du réservoir de carburant.

À cet effet, sur ce bouchon de réservoir STIHL, relever l'ailette rabattable située au-dessus du bouchon de telle sorte qu'elle se trouve à angle droit par rapport au bouchon. Présenter le bouchon de telle sorte que les repères triangulaires situés sur l'ailette rabattable et sur l'orifice du réservoir de carburant coïncident. En agissant sur l'ailette, faire tourner le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre, le plus fermement possible (environ 1/4 de tour).

Rabattre l'ailette de telle sorte qu'elle affleure avec le dessus du bouchon. Si l'ailette rabattable n'affleure pas avec le bouchon et que le talon de l'ailette rabattable ne se prend pas dans le logement prévu dans le goulot de remplissage du réservoir, cela signale que le bouchon n'est pas correctement positionné et serré. Il faut alors recommencer toute la procédure décrite ci-avant.

**Bouchon à visser**

**⚠ Attention !**

S'il n'est pas fermement serré, le bouchon peut se desserrer sous l'effet des vibrations. Une grande quantité de carburant peut alors s'échapper.
Pour écarter le risque de perte de carburant et d'incendie, serrer le bouchon le plus fermement possible, à la main.

## Avant la mise en route

Enlever le protège-chaîne et contrôler si la perche élagueuse est en bon état de fonctionnement. (Voir le tableau de maintenance, vers la fin de cette Notice d'emploi.)

**⚠ Attention !**

Avant la mise en route, toujours s'assurer que le dispositif à moteur se trouve en bon état de fonctionnement, en particulier la gâchette d'accélérateur, le blocage de gâchette d'accélérateur, le commutateur d'arrêt et l'outil de coupe. La gâchette d'accélérateur doit pouvoir être actionnée facilement et elle doit toujours revenir d'elle-même en position de ralenti. Ne jamais essayer de modifier les éléments de commande ou les équipements de sécurité.

**⚠ Attention !**

Ne jamais travailler avec ce dispositif à moteur s'il est endommagé, pas correctement ajusté ou entretenu, pas complètement assemblé ou bien pas assemblé de façon fiable.

**⚠ Attention !**

S'assurer que le contact de câble d'allumage est bien serré sur la bougie – un contact desserré peut produire un arc électrique qui risque d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

Les poignées doivent être toujours propres et sèches : veiller tout particulièrement à ce qu'elles ne soient pas mouillées ou poisseuses, enduites d'huile, de graisse ou de résine – pour que l'on puisse parfaitement les tenir et contrôler le dispositif à moteur.

Pour l'assemblage correct du guide-chaîne et de la chaîne, suivre la procédure décrite au chapitre « Montage du guide-chaîne et de la chaîne » dans la présente Notice d'emploi.

La chaîne STIHL Oilomatic, le guide-chaîne et le pignon doivent être parfaitement appariés en ce qui concerne l'épaisseur des maillons d'entraînement et le pas.

**⚠ Attention !**

Une tension correcte de la chaîne est extrêmement importante. Pour éviter un réglage incorrect, il faut tendre la chaîne en respectant la procédure décrite dans la Notice d'emploi. Toujours s'assurer que l'écrou (les écrous) à six pans du couvercle de pignon est (sont) bien serré(s) après le réglage de la tension de la chaîne, pour garantir la bonne fixation du guide-chaîne. Vérifier une nouvelle fois la tension de la chaîne après le serrage de l'écrou (des écrous). Ne jamais démarrer la perche élagueuse si le couvercle de pignon n'est pas serré.

Avant d'entreprendre le travail, ajustez le harnais et la poignée à votre taille.

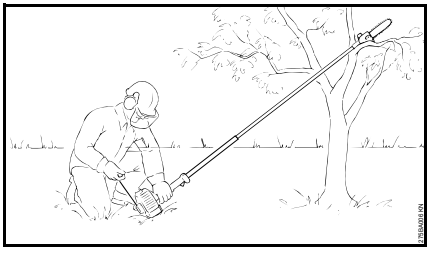
## Mise en route du moteur

**⚠ Attention !**

Pour la mise en route du moteur, afin de réduire le risque d'incendie et de brûlure, aller au moins à 10 pieds (3 mètres) du lieu où l'on a fait le plein de carburant – et uniquement en plein air.

Pour le démarrage et l'utilisation de la perche élagueuse, ne pas se faire aider par une autre personne.

Pour les instructions spécifiques concernant le lancement du moteur, voir le chapitre correspondant de la Notice d'emploi. L'application des méthodes de démarrage adéquates réduit le risque de blessure.



Poser la perche élagueuse sur un sol ferme ou sur une surface stable, sur une aire dégagée, ou bien la disposer comme montré sur l'illustration ci-dessus. Prendre une position stable et sûre.

**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'une perte de contrôle, ne pas essayer de démarrer le dispositif à moteur « à bout de bras ».

**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'une perte de contrôle, veillez impérativement à ce que le guide-chaîne et la chaîne ne vous touchent pas et n'entrent en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque, car lorsque le moteur démarre avec la commande d'accélérateur encliquetée en position de démarrage le régime du moteur peut être suffisant pour que l'embrayage vienne en prise et entraîne le pignon et la chaîne.

Dès que le moteur démarre, donner immédiatement une impulsion sur la gâchette d'accélérateur, pour défaire l'encliquetage en position de démarrage et permettre au moteur de retomber au régime de ralenti.

Le moteur tournant seulement au ralenti, attacher le dispositif à moteur au mousqueton du harnais (voir le chapitre correspondant de cette Notice d'emploi).

**⚠ Attention !**

En tirant la poignée du lanceur, ne pas s'enrouler le câble de lancement autour de la main. Ne pas lâcher la poignée du lanceur et la laisser revenir brusquement en arrière, mais la guider au retour afin que le câble de lancement s'enroule correctement. Si l'on ne respecte pas ces recommandations, on risque de se blesser la main ou les doigts ou d'endommager le lanceur.

## Ajustages importants

**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque de blessure, par suite d'une perte de contrôle ou d'un contact avec l'outil de coupe en mouvement, ne jamais utiliser le dispositif à moteur si le ralenti n'est pas correctement réglé. Lorsque le régime de ralenti est correctement réglé, la chaîne doit être arrêtée au ralenti. En ce qui concerne les instructions à suivre pour le réglage du régime de ralenti, voir le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

Si vous ne pouvez pas régler correctement le régime de ralenti, demandez au revendeur STIHL de contrôler le dispositif à moteur et de le régler correctement ou de le réparer si nécessaire.

Une tension correcte de la chaîne est toujours extrêmement importante. Vérifier la tension à intervalles réguliers (après chaque arrêt de la perche élagueuse). Si la chaîne se détend au cours de la coupe, arrêter le moteur et rectifier ensuite la tension de la chaîne. Ne jamais essayer de retendre la chaîne lorsque le moteur est en marche.

## Au cours du travail

### Prise en mains et guidage du dispositif à moteur

Au cours du travail, toujours tenir fermement le dispositif à moteur à deux mains, par les poignées. Empoigner les poignées en les entourant avec les pouces.

Tenir le tube de la main gauche et la poignée de commande arrière, avec gâchette d'accélérateur, de la main droite. Ces consignes sont également valables pour les gauchers. Tenir les mains dans ces positions afin de toujours pouvoir rester maître de la perche élagueuse.

**⚠ Attention !**

Ne jamais essayer de travailler d'une seule main avec le dispositif à moteur. Une perte de contrôle du dispositif à moteur peut causer des blessures graves, voire même mortelles.

**⚠ Attention !**

Afin de toujours pouvoir maîtriser la perche élagueuse, il faut se tenir d'aplomb, avec les pieds bien en appui sur le sol. Ne jamais travailler sur une échelle, sur un arbre ou sur un échafaudage instable. Ne jamais tenir le dispositif à moteur à bras levés, c'est-à-dire à une hauteur supérieure à celle des épaules. Ne pas trop se pencher en avant. Pour travailler à une hauteur supérieure à 4,5 m (15 pieds), utiliser une nacelle élévatrice. Avec une perche élagueuse à tube télescopique : sortir le tube télescopique seulement sur la longueur nécessaire pour atteindre la hauteur de travail souhaitée.

**⚠ Attention !**

Faire très attention dans des conditions présentant un risque de dérapage (sol mouillé, neige) et sur un terrain difficile recouvert d'une végétation dense. Faire attention aux obstacles cachés, tels que des souches d'arbre, racines ou fossés, pour ne pas risquer de trébucher.
Pour dégager le passage, enlever les branches, buissons et autres morceaux de bois coupés. Il faut être extrêmement prudent en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal.

**⚠ Attention !**

Faire très attention par temps humide ou en cas de gel et lorsque des risques de dérapage se présentent (pluie, neige, verglas). Arrêter le travail en cas de vent ou de tempête ou s'il pleut fortement.

**Conditions de travail**

Démarrer et utiliser le dispositif à moteur exclusivement à l'extérieur, dans un espace bien aéré. Travailler seulement dans de bonnes conditions de visibilité, à la lumière du jour. Travailler prudemment.

**⚠ Attention !**

Dès que le moteur tourne, le dispositif à moteur dégage des gaz d'échappement toxiques contenant des substances chimiques telles que des hydrocarbures imbrûlés (y compris du benzène) et de l'oxyde de carbone susceptibles de causer des maladies du système respiratoire, un cancer, des malformations de naissance ou d'autres défauts génétiques. Certains de ces gaz (p. ex. l'oxyde de carbone) sont incolores et inodores. Afin de réduire le risque d'intoxication grave, voire mortelle, par suite de l'inhalation de gaz toxiques, ne jamais faire fonctionner le dispositif à moteur dans des locaux ou dans des espaces mal aérés. En cas de concentration de fumées due à une ventilation insuffisante, éliminer de l'aire de travail tout ce qui pourrait gêner la circulation de l'air, pour permettre une bonne ventilation avant d'entreprendre le travail et/ou faire des pauses fréquentes pour que les fumées puissent se dissiper avant d'atteindre une concentration élevée.

**⚠ Attention !**

L'inhalation de certaines poussières, en particulier de poussières organiques telles que de la moisissure ou du pollen, peut déclencher chez les personnes sensibles une réaction allergique ou asthmatique. L'inhalation intense ou répétée de poussière ou d'autres polluants entraînés dans l'air, en particulier dans le cas de particules très fines, peut causer des maladies respiratoires ou autres. Ceci concerne également la poussière de bois, tout spécialement celle du bois dur, mais aussi celle de nombreux bois tendres tels que le Western Red Cedar. Dans la mesure du possible, éviter la poussière à la source. Appliquer de bonnes procédures de travail, par exemple en sciant toujours avec une chaîne parfaitement affûtée (qui produit des copeaux de bois, plutôt que de la poussière fine) et manier le dispositif à moteur de telle sorte que le vent ou le processus de travail dirige la poussière produite par le dispositif à moteur dans le sens opposé à l'utilisateur. Suivre les recommandations des agences EPA/OSHA/NIOSH et des organismes professionnels et commerciaux relatives à la poussière et aux « particules ». Si l'inhalation de poussière ne peut pas être efficacement évitée, par exemple lorsqu'on travaille au niveau du sol ou à proximité du sol,

l'utilisateur et toutes les personnes qui pourraient se trouver à proximité doivent porter un masque respiratoire homologué par NIOSH/MSHA pour le genre de poussières en question.

**⚠ Attention !**

L'inhalation de poussière d'amiante est dangereuse et peut causer des maladies graves, voire même mortelles, du système respiratoire ou un cancer des poumons. L'utilisation et l'élimination de produits renfermant de l'amiante sont soumises à la sévère réglementation de l'OSHA et de l'EPA (Environmental Protection Agency). Si, pour une raison quelconque, vous pensez que vous risquez de couper des matériaux en amiante ou contenant de l'amiante, consultez immédiatement votre employeur ou un représentant local de l'OSHA.

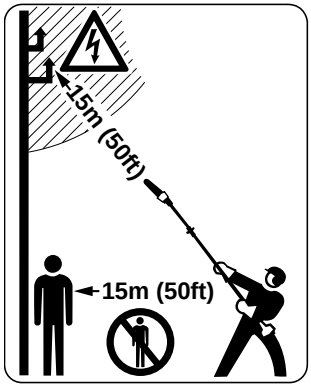
**⚠ Attention !**

Ce dispositif à moteur a une grande portée. Pour que d'autres personnes ne soient pas exposées à un risque de blessure grave, voire mortelle, en étant touchées par des objets qui tombent ou par suite d'un contact accidentel avec la chaîne en mouvement, ne tolérer personne à moins de 15 m (50 pieds) de distance lorsque le dispositif à moteur est en marche.

**⚠ Attention !**

Même si d'autres personnes doivent rester à une distance insuffisante de la perche élagueuse en marche, il convient de ne jamais travailler tout seul. Rester à portée de voix, afin de pouvoir appeler quelqu'un au secours en cas d'urgence.

Arrêter immédiatement le moteur dès qu'une personne s'approche.



**Danger !**

Le dispositif à moteur n'est pas isolé contre les chocs électriques. Afin de réduire le risque d'électrocution, ne jamais travailler avec ce dispositif à moteur dans le voisinage de câbles ou lignes électriques sous tension.

L'électricité peut sauter d'un point à l'autre en formant un arc électrique. Plus la tension est élevée, plus la distance pouvant être parcourue par un arc électrique augmente. Le courant électrique peut aussi traverser les branches, surtout si elles sont mouillées. Respecter une distance de sécurité d'au moins 15 m (50 pieds) entre la perche élagueuse (et toutes les branches avec lesquelles elle entre en contact) et toute ligne électrique sous tension. Avant de travailler à une moindre distance, prendre contact avec le fournisseur d'électricité et s'assurer que le courant a été coupé.

**Instructions de travail**

**⚠ Attention !**

Ne pas travailler avec commande d'accélérateur encliquetée en position de démarrage, car il serait alors impossible de contrôler le régime du moteur.

En cas d'urgence, arrêter immédiatement le moteur – placer le curseur combiné / le commutateur d'arrêt en position **0** ou **STOP**.

**⚠ Attention !**

Pour éviter de graves coupures, tenir les mains et les pieds à l'écart de la chaîne. Ne jamais toucher à la chaîne en mouvement, avec la main ou toute autre partie du corps. Après le relâchement de la gâchette d'accélérateur, la chaîne reste en mouvement pendant un court instant (par inertie).

Si la chaîne se coince et que l'on accélère en même temps, le dispositif est soumis à de fortes sollicitations et l'embrayage patine continuellement. Cela produit une surchauffe qui endommage des éléments fonctionnels importants (p. ex. embrayage, pièces du carter en matière synthétique) – les défauts subséquents, notamment le fait que la chaîne soit entraînée au ralenti, présentent un risque de blessure accru.

**⚠ Attention !**

Si la chaîne s'engorge ou se coince, toujours arrêter le moteur et s'assurer que la chaîne est arrêtée avant d'entreprendre le nettoyage.

Veiller à ce que la chaîne ne touche pas de corps étrangers tels que des pierres, des fils de clôture, des clous ou autres. De tels objets peuvent endommager la chaîne et risquent d'être projetés au loin et de blesser l'utilisateur ou des personnes qui pourraient se trouver à proximité.

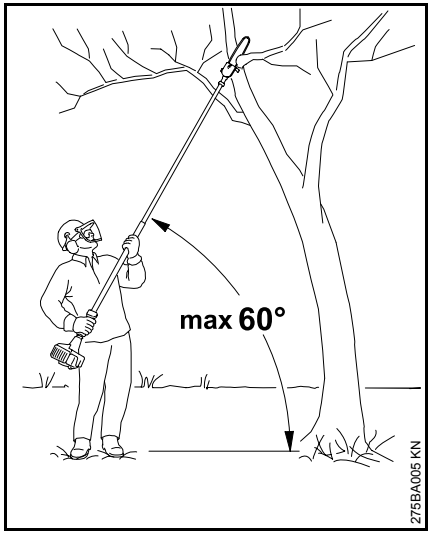
**⚠ Attention !**

Avant l'élagage, nettoyer l'aire de travail en enlevant les branches et broussailles entremêlées. Ensuite, prévoir un chemin d'issue du côté opposé au point de chute des branches, et enlever tous les obstacles.

Nettoyer le terrain dans la zone de travail – enlever toutes les branches tombées. Placer tous les outils et équipements à une distance de sécurité, par rapport aux branches à couper, mais pas sur le chemin d'issue.

**⚠ Attention !**

Toujours tenir compte de l'état général de l'arbre. Vérifier si le tronc et les branches ne sont pas pourris. Si le cœur est pourri, le bois peut casser et tomber en direction de l'utilisateur, au cours du sciage. Tenir compte aussi des branches cassées ou mortes qui, sous l'effet des vibrations, peuvent se détacher et tomber sur l'utilisateur. Pour couper une branche épaisse ou lourde, exécuter une coupe de dégagement sur le côté inférieur de la branche, avant d'effectuer la coupe de séparation par le haut, afin d'éviter l'éclatement de la branche.




**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque de blessure grave, voire même mortelle, par les objets qui tombent, l'utilisateur ne doit pas travailler à la verticale en coupant les branches au-dessus de sa tête. Tenir la perche élagueuse sous un angle ne dépassant pas 60° par rapport à l'horizontale (voir l'illustration). Les objets coupés peuvent tomber dans une direction inattendue. Ne jamais se tenir directement en dessous de la branche que l'on coupe !

Faire attention aux morceaux de bois qui tombent ! Dès qu'une branche coupée commence à tomber, s'écarter et rester à une distance suffisante du morceau de bois qui tombe.

**⚠ Attention !**

Toujours laisser la chaîne en marche en la retirant de la coupe, afin de réduire le risque de coincement du dispositif de coupe. Ne pas faire pression sur la perche élagueuse en arrivant à la fin d'une coupe. Sous l'effet de la pression, le guide-chaîne et la chaîne en rotation pourraient sauter de la coupe ou de l'entaille.
L'utilisateur perdant le contrôle, le dispositif de coupe peut toucher d'autres objets.

Si le guide-chaîne se coince et reste pris dans la branche, de telle sorte que la chaîne ne puisse plus tourner, arrêter le moteur, déplacer prudemment la branche pour ouvrir la fente de la coupe et sortir le guide-chaîne.

**⚠ Attention !**

Le silencieux et d'autres pièces du moteur (p. ex. les ailettes de refroidissement du cylindre, la bougie) chauffent au cours de l'utilisation et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Afin de réduire le risque de brûlures, ne pas toucher au silencieux ou à d'autres pièces tant qu'ils sont chauds.

**⚠ Attention !**

Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlures, veiller à ce que le voisinage du silencieux soit propre. Enlever les dépôts excessifs de lubrifiant et tous les débris tels que les aiguilles de sapin, les brindilles ou les feuilles. Laisser le moteur refroidir en le posant sur une surface en béton ou en métal, sur le sol nu ou sur un gros morceau de bois (p. ex. sur le tronc d'un arbre abattu), loin de toute substance inflammable.

**⚠ Attention !**

Ne jamais modifier le silencieux. Le silencieux pourrait être endommagé et cela entraînerait un plus grand dégagement de chaleur ou d'étincelles qui augmenterait le risque d'incendie et de brûlures. Toute modification du silencieux peut aussi entraîner l'endommagement durable du moteur. Faire entretenir et réparer le silencieux exclusivement par le revendeur STIHL.

**Pot catalytique (catalyseur)**

**⚠ Attention !**

Certains dispositifs à moteur STIHL sont équipés d'un catalyseur qui réduit les émissions de nuisances du moteur en assurant des réactions chimiques à l'intérieur du silencieux. En raison de ces réactions chimiques, au ralenti ou lorsqu'on arrête le moteur, le silencieux refroidit plus lentement qu'un silencieux sans catalyseur. Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, il faut donc respecter les prescriptions de sécurité particulières précisées ci-après.

**⚠ Attention !**

Étant donné qu'un silencieux à catalyseur refroidit plus lentement qu'un silencieux ordinaire, le dispositif à moteur doit toujours être rangé debout tant que le silencieux est très chaud. Ne jamais le ranger de telle sorte que le silencieux encore très chaud se trouve à proximité de buissons, d'herbe, de copeaux de bois ou d'autres matières inflammables.

**⚠ Attention !**

Un montage incorrect ou un endommagement du carter du cylindre ou bien l'endommagement ou une déformation du silencieux gêne le refroidissement du catalyseur. Pour réduire le risque d'incendie ou de brûlures, ne pas poursuivre le travail si le carter du cylindre est endommagé ou mal monté ou bien si le silencieux est endommagé ou déformé.

Le catalyseur est fourni avec des grilles réduisant le risque d'incendie par suite d'un jaillissement de particules très chaudes. Étant donné la forte chaleur dégagée par la réaction catalytique, ces grilles restent généralement propres et ne nécessitent normalement pas d'entretien. En cas de perte de puissance, si l'on suppose qu'elle provient de l'encrassement d'une grille, demander au revendeur STIHL de procéder à la maintenance du silencieux.

**Forces de réaction**

**⚠ Attention !**

Lorsque la chaîne tourne, des forces de réaction peuvent se produire à tout moment. Les forces considérables développées pour scier le bois peuvent être inversées et agir contre l'utilisateur. Si la chaîne en rotation est brusquement arrêtée en touchant un objet solide tel qu'une branche ou si elle se coince, les forces de réaction se manifestent instantanément. Ces forces de réaction peuvent provoquer une perte de contrôle, ce qui, en retour, risque de causer des blessures. La connaissance des causes de ces forces de réaction peut toutefois aider à éviter une surprise et une perte de contrôle.

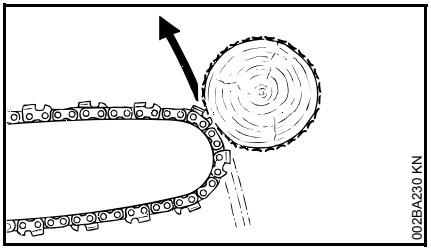
Étant donné la configuration de la perche élagueuse, les forces de réaction qui peuvent se produire au cours du travail ne sont généralement pas aussi importantes que celles que l'on rencontre avec une tronçonneuse. Cependant, vous devez toujours soigneusement tenir le dispositif à moteur et vous tenir d'aplomb avec les pieds bien en appui sur le sol, pour pouvoir rester maître du dispositif à moteur si de telles forces de réaction se manifestent.

Forces de réaction les plus courantes :

– le rebond,
– le contrecoup,
– les forces de traction.

**Rebond (kickback)**

Un effet de rebond se produit lorsque le quart supérieur de la tête du guide-chaîne touche un objet dur ou se coince.



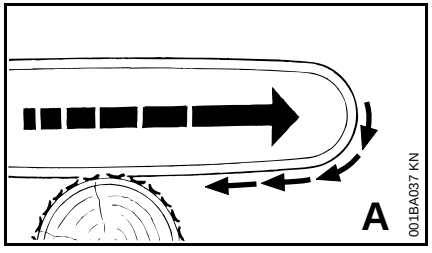

La réaction de la puissance de coupe de la chaîne soumet alors le dispositif de coupe à une force de rotation dans la direction opposée au mouvement de la chaîne. Le guide-chaîne peut être alors repoussé vers l'arrière.

**Pour éviter le rebond**

La meilleure protection contre le rebond est d'éviter les situations qui pourraient produire un rebond :

1. Toujours surveiller la position de la tête du guide-chaîne.
2. Faire attention à ce que la tête du guide-chaîne ne touche jamais un objet quelconque. Ne pas couper des branches avec la tête du guide-chaîne. Faire tout spécialement attention à proximité de fils de fer et à la coupe de petites branches dures, de buissons et de rejets, dans lesquels la chaîne peut facilement rester accrochée.
3. Couper les branches une par une.

**A = Forces de traction**



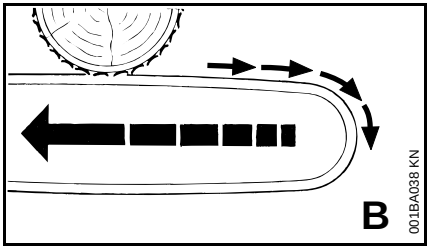

Des forces de traction peuvent se produire lorsque la section de chaîne située sur la partie inférieure du guide-chaîne est brusquement arrêtée, lorsqu'elle se coince, reste accrochée ou touche un corps étranger noyé dans le bois. La réaction de la chaîne attire le dispositif de coupe vers l'avant.

Des forces de réaction se produisent souvent lorsque la chaîne ne tourne pas à pleine vitesse avant d'attaquer le bois.

**Pour éviter les forces de traction**

1. Éviter les efforts ou les situations qui pourraient entraîner le pincement de la section de la chaîne située sur la partie inférieure du guide-chaîne.
2. Toujours attaquer la coupe avec la chaîne tournant à pleine vitesse.

**B = Contrecoup**




Un contrecoup peut se produire lorsque la section de chaîne située sur la partie supérieure du guide-chaîne est brusquement arrêtée, lorsqu'elle se coince, reste accrochée ou touche un corps étranger noyé dans le bois. La réaction de la chaîne repousse brusquement le dispositif de coupe vers l'arrière, en direction de l'utilisateur. Un contrecoup se produit souvent lorsqu'on coupe avec la partie supérieure du guide-chaîne.

**Pour éviter un contrecoup**

1. Éviter les efforts ou les situations qui pourraient entraîner le pincement de la section de la chaîne située sur la partie supérieure du guide-chaîne.
2. Ne jamais couper plusieurs branches à la fois.
3. Ne pas gauchir le guide-chaîne en le retirant d'une coupe effectuée de bas en haut, car la chaîne risquerait de se coincer.

## MAINTENANCE, RÉPARATION ET RANGEMENT

**La maintenance, le remplacement ou la réparation de pièces du système antipollution peuvent être exécutés par une entreprise ou une personne compétente pour la réparation de moteurs d'engins mobiles non routiers. STIHL peut rejeter toute demande de garantie pour un composant dont l'entretien ou la maintenance n'a pas été effectué correctement ou si l'on a utilisé des pièces de rechange non autorisées.**

**⚠ Attention !**

Pour la maintenance et les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL. L'utilisation de pièces non d'origine STIHL peut causer des blessures graves, voire même mortelles.

Suivre strictement les instructions pour la maintenance et les réparations, précisées dans le chapitre correspondant de la Notice d'emploi. Respecter les instructions du tableau de maintenance et d'entretien qui figure dans cette Notice d'emploi.

**⚠ Attention !**

Toujours arrêter le moteur et s'assurer que la chaîne est arrêtée avant d'entreprendre une opération de maintenance ou une réparation quelconque, ou le nettoyage du dispositif à moteur. Ne pas essayer d'effectuer une opération de maintenance ou une réparation non décrite dans la Notice d'emploi. Faire exécuter de telles opérations exclusivement par le revendeur STIHL.

Porter des gants pour la manipulation ou la maintenance de l'outil de coupe.

**⚠ Attention !**

Utiliser la bougie spécifiée et s'assurer que la bougie et le câble d'allumage sont toujours propres et en bon état. Toujours fermement presser le contact du câble d'allumage sur la bougie munie d'un raccord de dimensions correctes. (Nota : Si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré.) Une connexion mal serrée entre la borne de la bougie et le câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

**⚠ Attention !**

Ne jamais contrôler le système d'allumage avec le contact de câble d'allumage débranché ou avec la bougie dévissée, car un jaillissement d'étincelles risque de provoquer un incendie.

**⚠ Attention !**

Ne pas utiliser le dispositif à moteur si le silencieux est défectueux, manque ou a été modifié. Un silencieux mal entretenu accroît le risque d'incendie et de troubles auditifs. Si le silencieux est muni d'une grille pare-étincelles, afin de réduire le risque d'incendie, ne jamais utiliser le dispositif à moteur si la grille pare-étincelles manque ou est endommagée. À noter que l'utilisation par temps très chaud ou sec présente de plus grands risques d'incendie de forêt.

**⚠ Attention !**

Veiller à ce que la chaîne, le guide-chaîne et le pignon soient toujours propres ; remplacer les pignons et chaînes usés. S'assurer que la chaîne est bien affûtée. Une chaîne émoussée est aisément reconnaissable au fait qu'il devient plus difficile de scier le bois normalement facile à couper et que des traces de brûlure apparaissent sur le bois.

Resserrer tous les écrous, boulons et vis, sauf les vis de réglage du carburateur, après chaque utilisation.

Pour toute opération de maintenance, se référer au tableau de maintenance qui figure dans cette Notice d'emploi.

Conserver le dispositif à moteur à un endroit sec et surélevé ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

Avant de ranger le dispositif à moteur pour une période dépassant quelques jours, toujours vider le réservoir de carburant. Voir « Rangement du dispositif » dans la présente Notice d'emploi.

Conserver le carburant et l'huile de chaîne dans des bidons de sécurité réglementaires portant les instructions requises. Manipuler le carburant avec précaution ! Éviter tout contact direct de la peau avec le carburant et ne pas inhaler les vapeurs de carburant !

# Utilisation

## Préparatifs

- Porter des vêtements de protection adéquats et respecter les prescriptions de sécurité ;
- ajuster le tube télescopique à la longueur souhaitée (seulement HT 101, HT 131) ;
- mettre le moteur en route ;
- mettre le harnais.

Ne pas jeter les branches coupées à la poubelle – les végétaux donnent un bon compost !

⚠ Ne jamais se tenir en dessous de la branche à couper – tenir compte de la portée des branches qui tombent ! – Les branches peuvent rebondir sur le sol – risque de blessure.

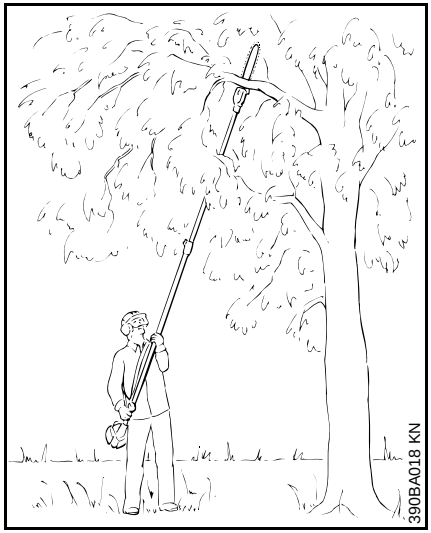
## Ordre chronologique

Pour faciliter la chute des branches coupées, il convient de scier tout d'abord les branches inférieures. Scier les lourdes branches (de grande section) en plusieurs morceaux de taille contrôlable.

## Technique de travail

Tenir la poignée de commande de la main droite et saisir le tube de la main gauche, le bras étant presque tendu, pour obtenir une prise commode.

**Avec HT 100, HT 130 :**
Avec la main gauche, toujours tenir le tube dans la zone de la gaine faisant office de poignée.

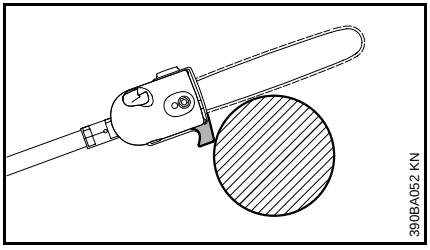



L'angle d'inclinaison du tube devrait toujours être **égal ou inférieur à 60°** !

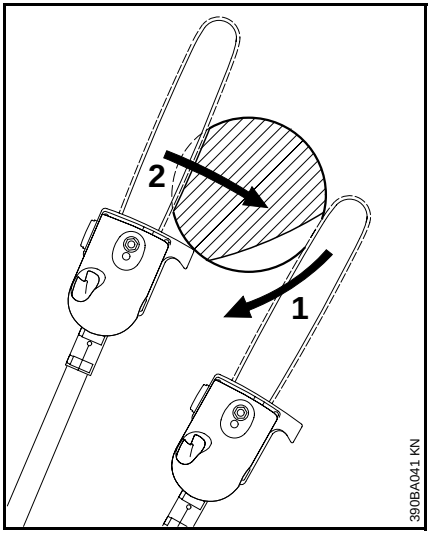
On obtient la position de travail la moins fatigante en tenant le tube sous un angle de 60°.

Suivant les applications, on peut naturellement aussi s'écarter de cet angle.

**Coupe de séparation**




Présenter le guide-chaîne de telle que la zone du crochet porte sur la branche et exécuter la coupe de séparation de haut en bas – pour éviter que la chaîne se coince dans la coupe.



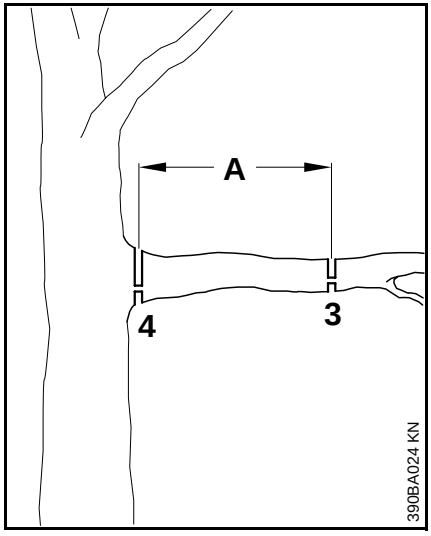

**Coupe de dégagement**

Pour éviter l'arrachement de l'écorce, dans le cas de branches assez épaisses, exécuter une

**1 =** coupe de dégagement sur la partie inférieure de la branche ; pour cela, appliquer le dispositif de coupe et, en décrivant un arc de cercle, l'amener vers le bas jusqu'au nez du guide-chaîne ;

exécuter la

**2 =** coupe de séparation – en appliquant le guide-chaîne sur la branche de telle sorte qu'il porte dans la zone du crochet.



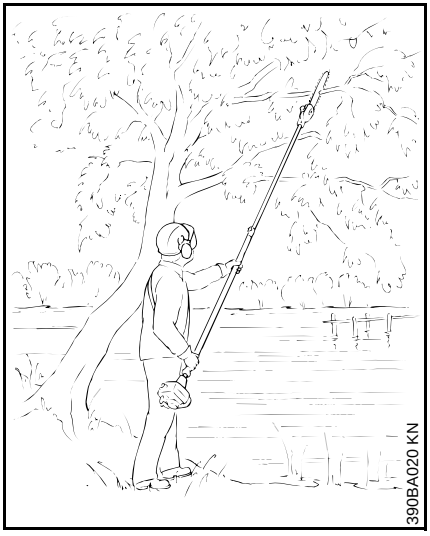

**Coupe propre en cas de branches de grande section**

En cas de branches d'une section supérieure à 10 cm, exécuter tout d'abord une

**3 =** première coupe, avec coupe de dégagement et coupe de séparation, à une distance

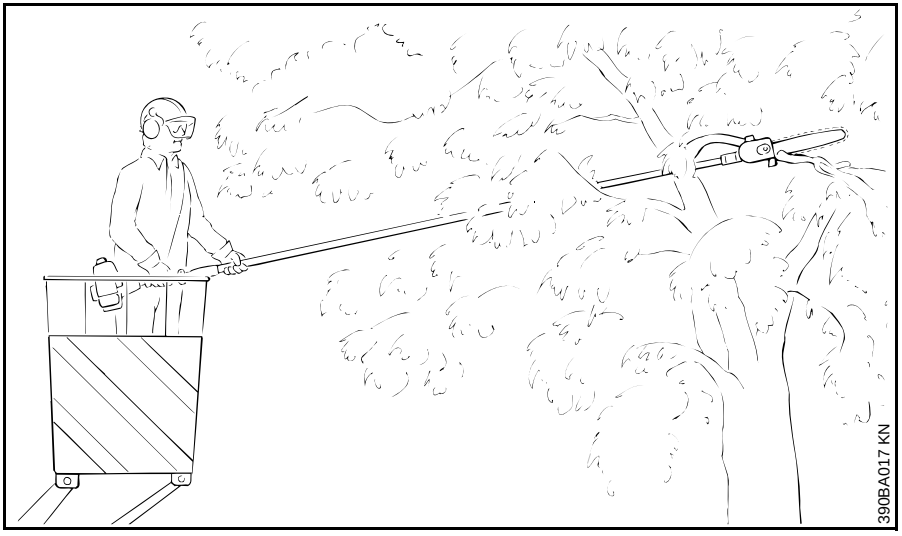
**A =** env. 20 cm de la coupe définitive prévue, puis exécuter une

**4 =** coupe propre, avec coupe de dégagement et coupe de séparation, à l'endroit voulu.



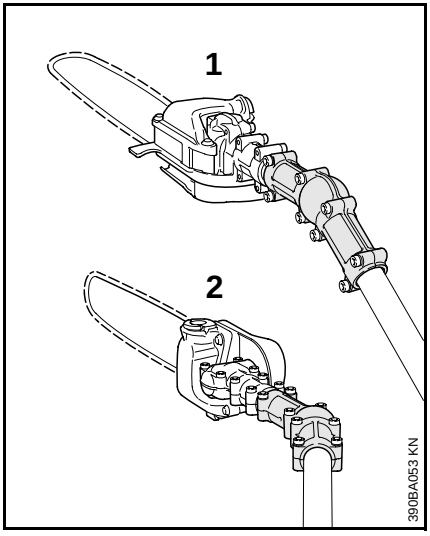

**Coupe au-dessus d'obstacles**

Étant donné la grande portée du dispositif, il est également possible de couper les branches au-dessus d'obstacles, p. ex. au-dessus de l'eau.
L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.




**Coupe à partir d'une plate-forme élévatrice**

Étant donné la grande portée du dispositif, on peut couper les branches à proximité immédiate du tronc sans endommager d'autres branches avec la plate-forme élévatrice.
L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.



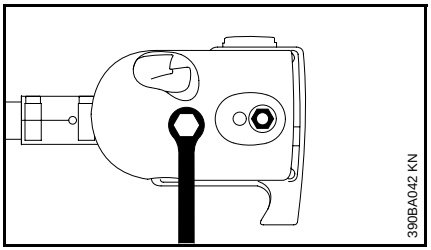

**Engrenage d'angle à 30° (accessoire optionnel HT 100, HT 130)**

L'engrenage d'angle oriente l'outil de coupe sous un angle de 30° par rapport au tube.

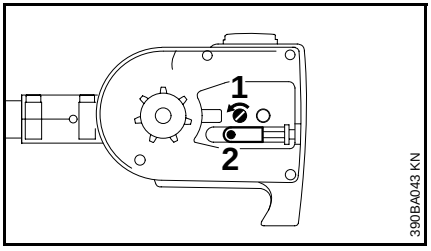
Il est permis de monter l'engrenage d'angle sur le tube dans les deux positions suivantes :

**1 =** pour la coupe horizontale de branches et buissons à la verticale ;
**2 =** pour obtenir une meilleure visibilité sur l'outil de coupe.

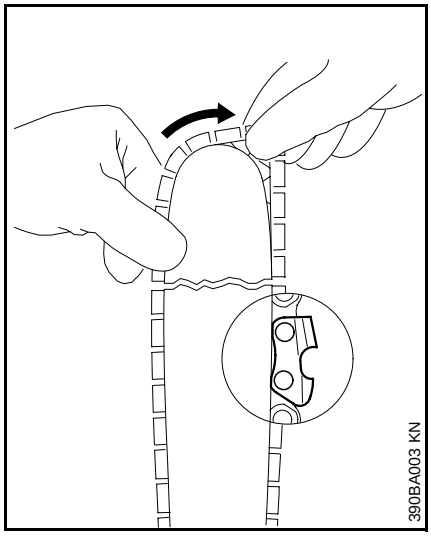
# Montage du guide-chaîne et de la chaîne




- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle ;

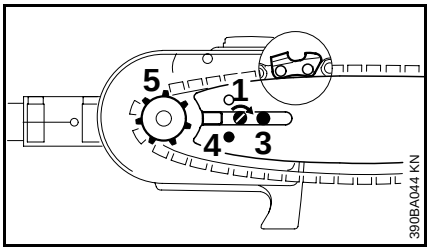



tourner la
**1 =** vis vers la gauche jusqu'à ce que le
**2 =** coulisseau de tension vienne en butée du côté gauche de la découpure du carter, puis revenir de 5 tours en arrière.




⚠ Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.

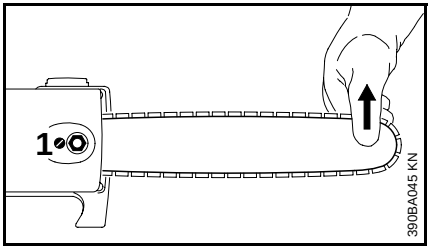
- Mettre la chaîne en place – en commençant par le nez du guide-chaîne ;




glisser le guide-chaîne par-dessus la
**3 =** vis et passer le
**4 =** trou de positionnement par-dessus le tourillon du coulisseau de tension – passer simultanément la chaîne par-dessus le
**5 =** pignon ;
tourner la
**1 =** vis vers la droite jusqu'à ce que la chaîne pende seulement légèrement sur la partie inférieure du guide-chaîne – et que les talons des maillons d'entraînement se placent bien dans la rainure du guide-chaîne ;

- remonter le couvercle – et serrer les écrous seulement légèrement, à la main.
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

## Tension de la chaîne




Pour retendre la chaîne au cours de l'utilisation :

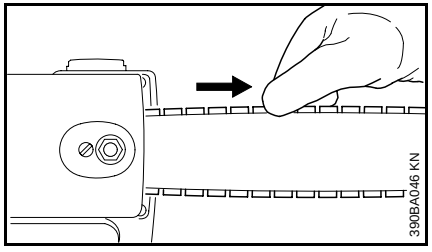
- arrêter le moteur ;
- desserrer l'écrou ;
- soulever le nez du guide-chaîne et, à l'aide du tournevis, tourner la

**1 =** vis vers la droite jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne – tout en relevant le nez du guide-chaîne, serrer **fermement** l'écrou.

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne déjà utilisée depuis un certain temps – contrôler assez souvent la tension de la chaîne ! – voir « Instructions de service / Au cours du travail ».

- Contrôler la tension de la chaîne.

## Contrôle de la tension de la chaîne



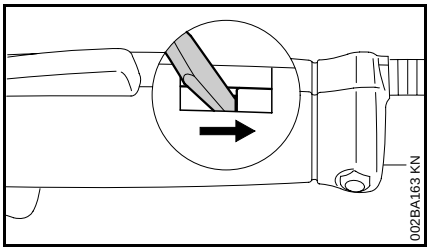

- Arrêter le moteur ;
- mettre des gants de protection !
- La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et pouvoir être tirée à la main le long du guide-chaîne ;
- si nécessaire, retendre la chaîne.

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne déjà utilisée depuis un certain temps – contrôler assez souvent la tension de la chaîne ! – voir « Instructions de service / Au cours du travail ».

## Réglage du câble de commande des gaz*

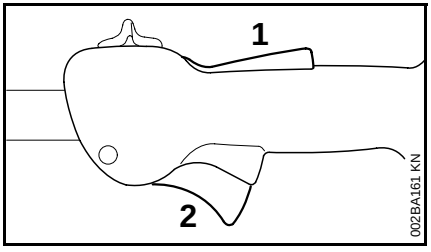
Le réglage correct du câble de commande des gaz est une condition indispensable pour un bon fonctionnement à pleins gaz, en position de démarrage et au ralenti.

Régler le câble de commande des gaz uniquement sur le dispositif intégralement assemblé.




- Sur la poignée de commande, repousser le cliquet avec un outil adéquat, pour le mettre à l'extrémité de la rainure.

* Voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »




Enfoncer à fond le
**1 =** blocage de gâchette d'accélérateur et la
**2 =** gâchette d'accélérateur (position pleins gaz) – le câble de commande des gaz est alors correctement réglé.

## Moteur 4-MIX

Le **moteur STIHL 4-MIX** est lubrifié par le mélange et il faut donc impérativement faire le plein avec un **mélange composé d'essence et d'huile moteur**.

Ce moteur fonctionne suivant le principe à quatre temps.

## Carburant

Ce moteur est homologué pour l'utilisation avec de l'essence sans plomb et un taux de mélange de 50:1.

Votre moteur doit être alimenté avec un mélange composé de supercarburant (premium gasoline) de haute qualité et d'huile de haute qualité pour moteur deux-temps refroidi par air.

Utiliser du **supercarburant de marque**, sans plomb, dont l'indice d'octane atteint au moins 89 RON.

**Nota :** Sur les dispositifs à moteur munis d'un **pot catalytique**, il faut faire le plein avec de **l'essence sans plomb**. Il suffirait de faire quelques fois le plein avec de l'essence plombée pour que l'efficacité du pot catalytique se trouve réduite de plus de 50%.

Du carburant à indice d'octane inférieur provoque un allumage anticipé (produisant un « cliquetis »), accompagné d'une élévation de la température du moteur. Cette surchauffe, à son tour, augmente le risque de grippage du piston et de détérioration du moteur.

La composition chimique du carburant est également importante. Certains additifs mélangés au carburant ne présentent pas seulement l'inconvénient de détériorer les élastomères (membrane du carburateur, bagues d'étanchéité, conduits de carburant etc.), mais encore les carters en magnésium. Cela peut perturber le fonctionnement ou même endommager le moteur. C'est pour cette raison qu'il est extrêmement important d'utiliser exclusivement des carburants de haute qualité !

# Faire le plein de carburant

Des carburants à différentes teneurs en éthanol sont proposés. L'éthanol peut dégrader les caractéristiques de fonctionnement du moteur et accroît le risque de grippage par suite d'un appauvrissement excessif du mélange carburé.

Pour la composition du mélange, utiliser seulement l'huile STIHL pour moteur deux-temps ou de l'huile de marque de qualité équivalente pour moteur deux-temps refroidi par air.

Nous recommandons l'utilisation de l'huile STIHL 50:1 pour moteurs deux-temps, car c'est la seule huile spécialement élaborée pour l'utilisation dans les moteurs STIHL.

Ne pas utiliser d'huiles de mélange BIA ou TCW (pour moteurs deux-temps refroidis par eau) !

Pour composer le mélange des modèles **avec pot catalytique**, utiliser exclusivement **l'huile moteur hautes performances STIHL 50:1** ou une huile de qualité équivalente pour moteurs deux-temps.

Manipuler l'essence avec précaution. Éviter tout contact direct de la peau avec l'essence et l'inhalation des vapeurs d'essence.

Le bouchon du bidon doit être toujours bien serré, pour éviter que de l'humidité pénètre dans le mélange.

Il convient de nettoyer de temps en temps le réservoir de carburant et les bidons utilisés pour le stockage du mélange.

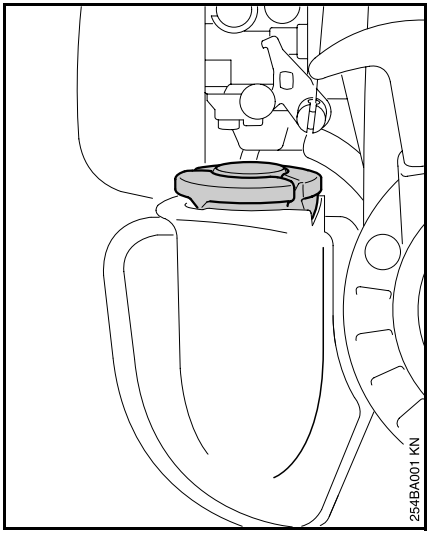
**Durée de conservation du mélange**

Ne mélanger que la quantité de carburant nécessaire pour quelques journées de travail et ne pas dépasser une durée de stockage de 3 mois. Conserver le mélange exclusivement dans des bidons de sécurité homologués pour le carburant. Pour la composition du mélange, verser dans le bidon tout d'abord l'huile, puis rajouter l'essence.

**Exemples**

| Essence | Huile deux-temps STIHL 1:50 ou huile de marque de qualité équivalente | |
|---|---|---|
| litres | litres | (ml) |
| 1 | 0,02 | (20) |
| 5 | 0,10 | (100) |
| 10 | 0,20 | (200) |
| 15 | 0,30 | (300) |
| 20 | 0,40 | (400) |
| 25 | 0,50 | (500) |

Entreposer les bidons remplis de mélange exclusivement à un endroit autorisé pour le stockage de carburants.



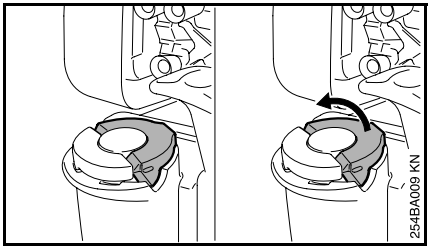

Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et ses abords afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir.

Avant de faire le plein, toujours bien secouer le bidon pour assurer le mélange optimal de l'essence et de l'huile.

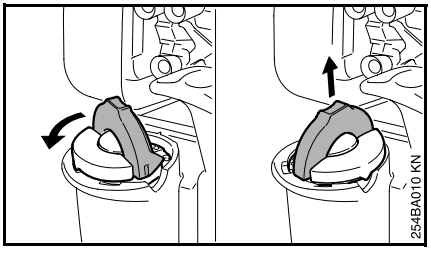
⚠ Afin de réduire le risque de brûlure ou d'autres blessures occasionnées par l'échappement de vapeurs de carburant, desserrer prudemment le bouchon du réservoir de carburant de telle sorte que la pression qui aurait pu s'établir à l'intérieur du réservoir s'échappe lentement.

## Huile de graissage de chaîne

**Ouverture du bouchon**

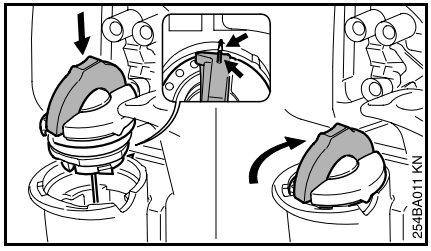



- Relever l'étrier rabattable à la verticale.

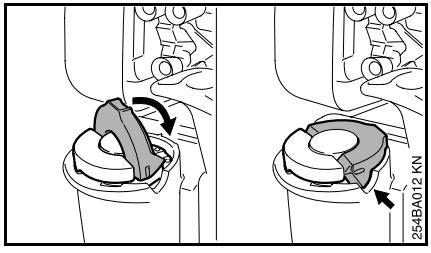



- Tourner le bouchon à fond dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour).
- Enlever le bouchon du réservoir.

**Fermeture du bouchon**




- Présenter le bouchon du réservoir – avec l'étrier rabattable relevé à la verticale ; les repères doivent coïncider.
- Tourner le bouchon à fond dans le sens des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour).




- Rabattre l'étrier rabattable de telle sorte qu'il affleure avec la surface du bouchon.
- Si l'étrier rabattable n'affleure pas parfaitement avec la surface du bouchon et que le talon de l'étrier ne se loge pas dans l'évidement (flèche) du goulot de remplissage, le bouchon n'est pas correctement monté ; il faut alors répéter les opérations ci-avant.

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – **utiliser exclusivement de l'huile éco-compatible de qualité pour graissage de chaîne – de l'huile de graissage de chaîne STIHL avec additif adhésif ou bien de l'huile STIHL BioPlus à biodégradabilité rapide.**

L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par exemple l'huile STIHL Bioplus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence en est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier au niveau de l'entraînement de la chaîne et de la chaîne – et cela peut même provoquer un blocage de la pompe à huile.

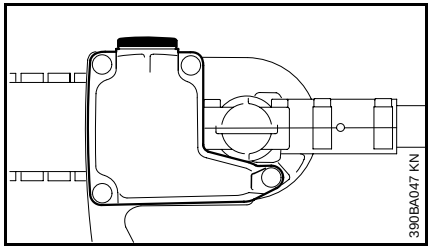
La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – utiliser donc exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne !

## Plein d'huile de graissage

A défaut d'huile spéciale pour graissage de chaîne, on peut exceptionnellement utiliser une huile moteur hautes performances (HD) monograde ou multigrade, de la classe de viscosité convenant pour la température ambiante respective.

⚠ Ne pas utiliser de l'huile de vidange !
L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérigène !

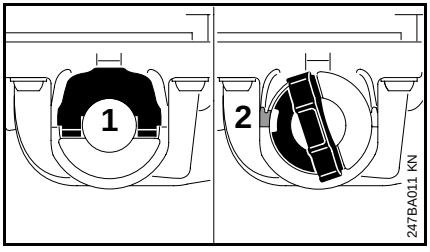
L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas au graissage de la chaîne.




- **Le plein du réservoir d'huile suffit seulement pour la moitié de la durée de fonctionnement possible avec un plein du réservoir de carburant – au cours du travail, il faut donc impérativement contrôler régulièrement le niveau d'huile pour que le réservoir d'huile ne soit jamais complètement vidé !**
- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, pour qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir ;
- positionner le dispositif de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

Si le niveau du réservoir ne baisse pas, cela peut provenir d'une anomalie de l'alimentation en huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.




Le bouchon de réservoir d'huile à ailette rabattable s'ouvre et se ferme sans outillage.

- Ouvrir le réservoir d'huile – pour cela, relever

**1 =** l'ailette ;

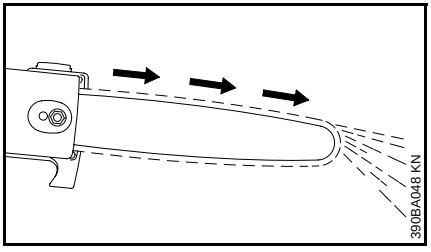
- faire tourner le bouchon du réservoir jusqu'en butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'enlever ;
- faire le plein d'huile de graissage de chaîne ;
- refermer le bouchon du réservoir d'huile – pour cela, présenter le bouchon du réservoir avec l'ailette relevée ;

les

**2 =** évidements doivent coïncider ;

- tourner le bouchon du réservoir jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- rabattre l'ailette.

## Contrôle du graissage de la chaîne




La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

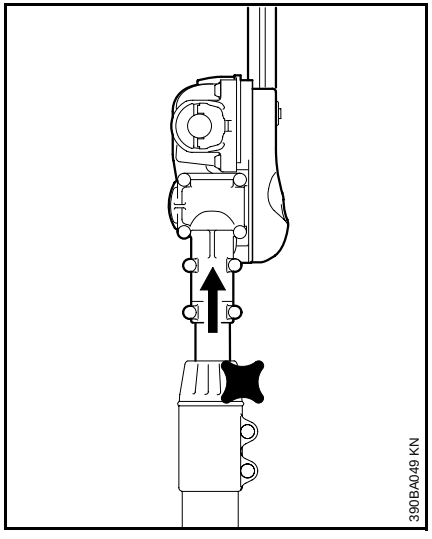
- Avant de commencer le travail, toujours vérifier le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Ne jamais travailler sans graissage de chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, le dispositif de coupe sera détérioré au bout de quelques instants.

Un manque de graissage peut aussi provenir de l'encrassement du tamis d'huile monté à l'intérieur du réservoir d'huile. Faire nettoyer ou remplacer le tamis d'huile par le revendeur spécialisé.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes. Après le rodage, vérifier la tension de la chaîne et l'ajuster si nécessaire – voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

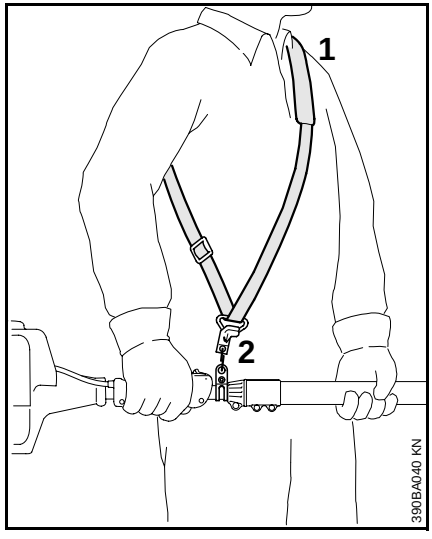
## Ajustage du tube télescopique (HT 101, HT 131)




**Toujours arrêter le moteur et monter le protège-chaîne !**

- Desserrer la vis ;
- ajuster le tube à la longueur souhaitée ;
- serrer fermement la vis.

## Utilisation du harnais




### Harnais simple *

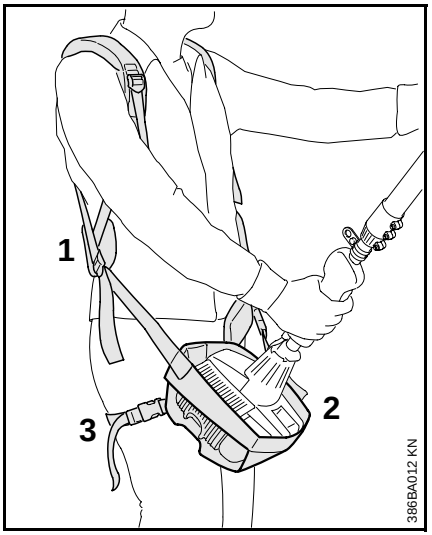
Mettre le
**1 =** harnais simple ;

- ajuster la longueur de la sangle ;

lorsque le dispositif à moteur est accroché, le
**2 =** mousqueton doit se trouver à la hauteur de la hanche droite.

* Voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

# Système de portage à dos

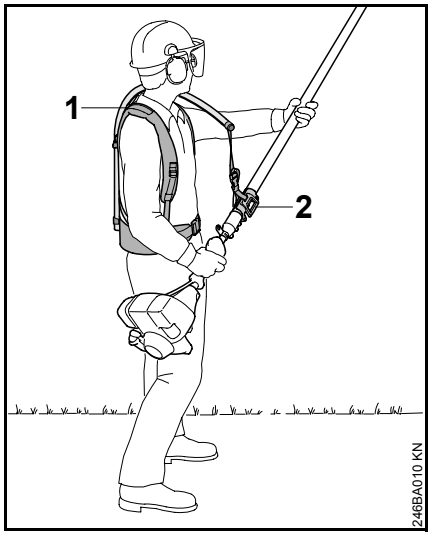



## Harnais double *

Mettre le
**1 =** harnais double et la
**2 =** sacoche – comme décrit sur le folio joint ;

ajuster la sangle de suspension et la
**3 =** sangle à fixer sur la cuisse ;

- au cours du travail, appuyer le moteur dans la sacoche.



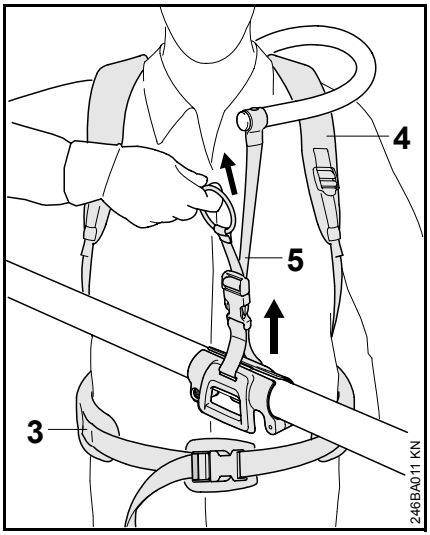

## Système de portage à dos

Pour perches élagueuses à tube télescopique.

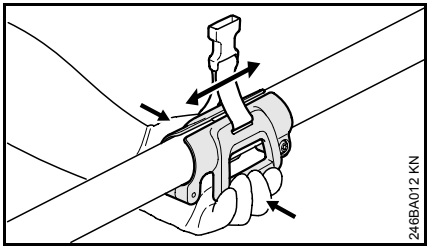
Ajuster le
**1 =** système de portage à dos et le prendre sur le dos – comme décrit sur le folio joint à cet équipement ;

fixer le
**2 =** manchon de guidage sur le tube de la perche élagueuse ;

- pour le travail, attacher la perche élagueuse à la sangle de suspension ;



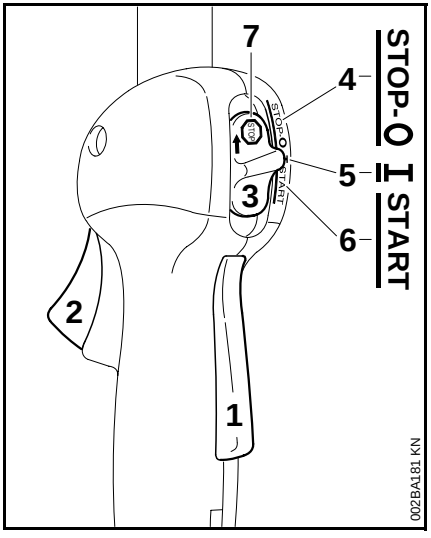

ajuster la
**3 =** ceinture abdominale, les deux
**4 =** bretelles et la
**5 =** sangle de suspension ;




- presser les poignées en faisant coulisser le manchon de guidage sur le tube.

***** Voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

# Mise en route / arrêt du moteur




## Éléments de commande

**1 =** Blocage de gâchette d'accélérateur

**2 =** Gâchette d'accélérateur

**3 =** Curseur combiné

## Positions du curseur combiné

**4 = STOP**-**O** – arrêt du moteur – le contact est coupé contact

**5 =** I – marche – le moteur tourne ou peut démarrer

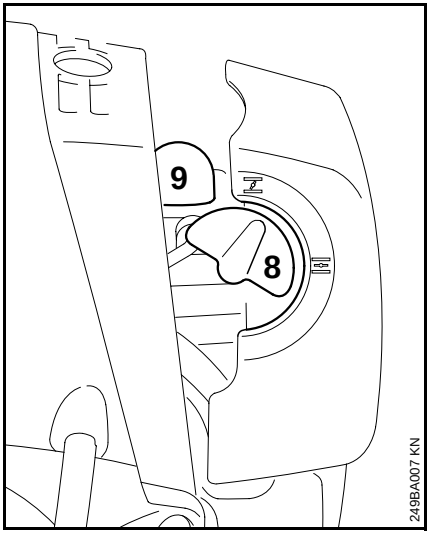
**6 = START** – démarrage du moteur – le contact est mis – le moteur peut démarrer

### Symbole sur le curseur combiné

**7 =** (STOP) – symbole d'arrêt et flèche – pour arrêter le moteur, repousser le curseur combiné en direction de la flèche située à côté du symbole d'arrêt ((STOP)), jusqu'à la position **STOP**-**O**

## Mise en route du moteur

- Enfoncer successivement le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur ;
- maintenir les deux commandes enfoncées ;
- pousser le curseur combiné en position **START** et le maintenir aussi dans cette position ;
- relâcher successivement la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné et le blocage de gâchette d'accélérateur = **position de démarrage.**




Placer le

**8 =** bouton tournant du volet de starter en position :

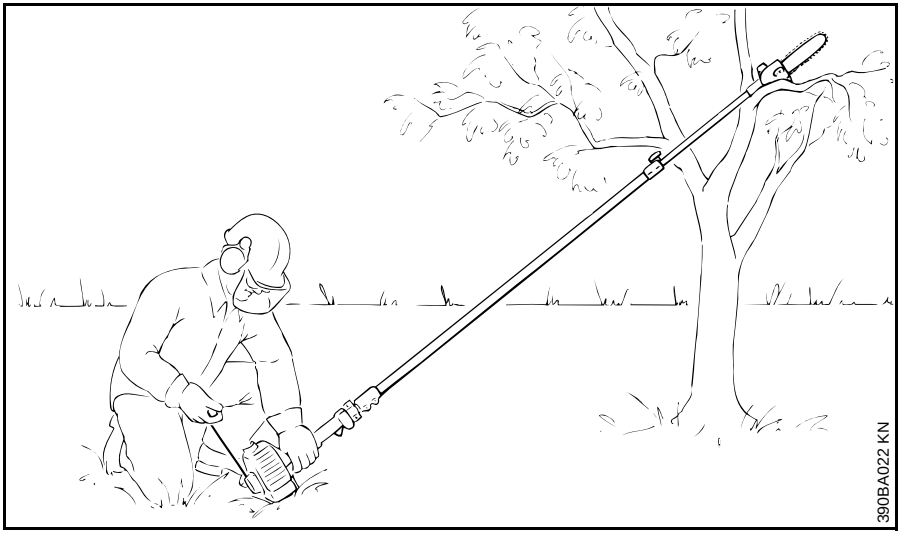
**si le moteur est froid,**

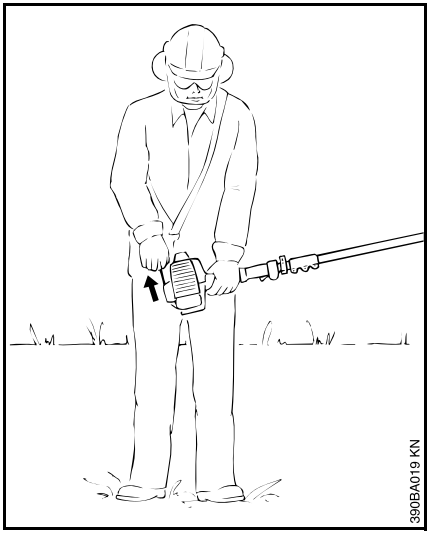
**si le moteur est chaud**

– également si le moteur a déjà tourné mais est encore froid ;

actionner au moins 5 fois de suite le

**9 =** soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est encore rempli de carburant.




- Poser le dispositif sur le sol, dans la position de sécurité : la patte d'appui située sous le moteur et le crochet doivent porter sur le sol – si nécessaire, poser le crochet sur un support surélevé (p. ex. dans la fourche d'une branche, sur une proéminence du sol ou sur un appui similaire) ;
- enlever le protège-chaîne – la chaîne ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec des objets quelconques.

⚠ À part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans le rayon d'action de la perche élagueuse.

- Prendre une position stable : plaquer **fermement** le dispositif sur le sol en saisissant le carter de ventilateur avec la main gauche – passer le pouce sous le carter de ventilateur.

⚙ Ne pas appuyer le pied ou les genoux sur le tube ! – Le tube risquerait de subir une déformation durable – ce qui causerait des dommages à l'intérieur du tube télescopique.

Autre possibilité :

- enlever le protège-chaîne – accrocher le tube en prenant le crochet dans la fourche d'une branche ;
- empoigner **fermement** le dispositif de la main gauche, par le carter de ventilateur – en passant le pouce sous le carter de ventilateur ;
- avec la main droite, tirer lentement la poignée du lanceur, jusqu'au premier point dur perceptible – puis tirer rapidement et vigoureusement – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur – **risque de rupture !**

- Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir brusquement – mais la ramener perpendiculairement, à la main, pour que le câble puisse s'enrouler correctement.
- Lancer le **moteur jusqu'au premier coup d'allumage** – au plus tard après le **cinquième lancement** – placer le bouton tournant du volet de starter sur ⥱ ;
- relancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

**Dès que le moteur tourne**

- donner une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné passe automatiquement en position de marche normale **I** – le moteur passe au ralenti.

Si le carburateur est correctement réglé, l'outil de coupe ne doit pas tourner au régime de ralenti.

**Le dispositif est prêt à l'utilisation.**

## Arrêt du moteur

- Repousser le curseur combiné en direction de la flèche – sur la position **STOP**-**O**.

## À de très basses températures

Une fois que le moteur a démarré :

- Donner une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur = dégagement de la position de démarrage – le curseur combiné passe automatiquement en position de marche **I** – et le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement ;
- faire chauffer le moteur pendant quelques instants.

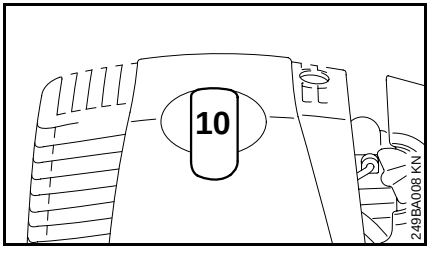
## Si le moteur ne démarre pas

**Bouton tournant du volet de starter**

Après le premier coup d'allumage, le bouton tournant du volet de starter n'a pas été amené à temps dans la position ⥱, le moteur est noyé.

- Placer le bouton tournant du volet de starter en position ⥱ ;
- amener le curseur combiné, le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur en position de démarrage ;
- lancer le moteur – en tirant vigoureusement sur le câble de lancement – 10 à 20 lancements peuvent être nécessaires.

**Si malgré tout le moteur ne démarre pas**




- Pousser le curseur combiné sur la position **STOP**-**O** ;

retirer le

**10=** contact de câble d'allumage ;

- dévisser la bougie et la sécher ;
- enfoncer la gâchette d'accélérateur à fond ;
- tirez plusieurs fois sur le câble de lancement, pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie ;
- emboîter le contact de câble d'allumage ;
- pousser le curseur combiné en position **START** ;
- placer le bouton tournant du volet de starter en position ⥱ – même si le moteur est froid !
- relancer le moteur.

# Instructions de service

**Réglage du câble de commande des gaz**

- Contrôler le réglage du câble de commande des gaz – voir « Réglage du câble de commande des gaz ».

**Si l'on a refait le plein après une « panne sèche »**

- Après avoir fait le plein, actionner au moins cinq fois le soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est rempli de carburant ;
- ajuster le bouton tournant du volet de starter en fonction de la température du moteur ;
- relancer le moteur.

## Au cours de la première période d'utilisation

Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif neuf à haut régime, à vide, afin d'éviter une sollicitation supplémentaire au cours du rodage. Durant le rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres – les frictions à l'intérieur du bloc-moteur offrent une résistance assez élevée. Le moteur n'atteint sa puissance maximale qu'au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 pleins du réservoir.

Ne pas appauvrir le réglage du carburateur en supposant obtenir ainsi une augmentation de puissance – cela pourrait entraîner des détériorations du moteur – (voir chapitre « Réglage du carburateur »).

## Au cours du travail

**Contrôler assez souvent la tension de la chaîne !**
La tension d'une chaîne neuve doit être ajustée plus souvent que celle d'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

**À froid :**
La chaîne doit porter sur la face inférieure du guide-chaîne, mais il doit être possible de la faire glisser le long du guide-chaîne en la tirant à la main.
Si nécessaire, réajuster la tension – voir chapitre « Tension de la chaîne ».

**À la température de service :**
La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage et d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter.
Retendre la chaîne – voir chapitre « Tension de la chaîne ».

Après le travail, il faut impérativement détendre à nouveau la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait alors endommager l'arbre et le roulement du réducteur.

# Entretien du guide-chaîne

**Après une utilisation prolongée à pleins gaz,**
laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants – le plus gros de la chaleur est alors dissipé par le flux d'air de refroidissement, ce qui évite une accumulation de chaleur qui soumettrait les pièces rapportées sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) à des sollicitations thermiques extrêmes.

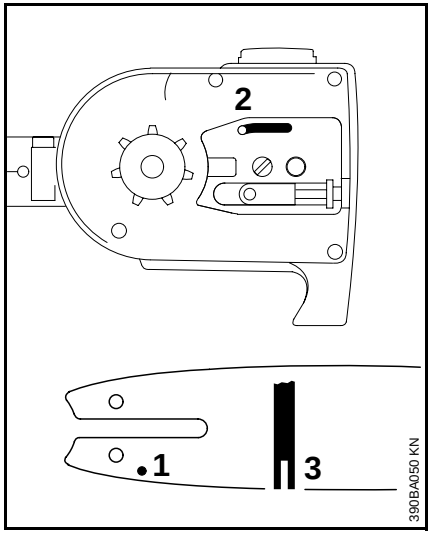
## Après le travail

- Détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Une chaîne non détendue pourrait alors endommager l'arbre et le roulement du réducteur.

**Pour une immobilisation de courte durée :**
Laisser le moteur refroidir. Veiller à ce que le réservoir de carburant soit complètement rempli et, jusqu'à la prochaine utilisation, ranger le dispositif à un endroit sec, à l'écart de tout risque d'inflammation.

**Pour une immobilisation prolongée :**
voir chapitre « Rangement de l'appareil ».




- **Retourner le guide-chaîne** – après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout à la tête de renvoi et sur la partie inférieure.

  Nettoyer régulièrement
  **1 =** l'orifice d'entrée d'huile,
  **2 =** le canal de sortie d'huile et
  **3 =** la rainure du guide-chaîne.

- **Mesurer la profondeur de la rainure** – à l'aide de la règle de mesure prévue sur le calibre d'affûtage – voir « Accessoires optionnels » – sur le guide-chaîne Rollomatic, dans la zone la plus souvent utilisée pour la coupe.

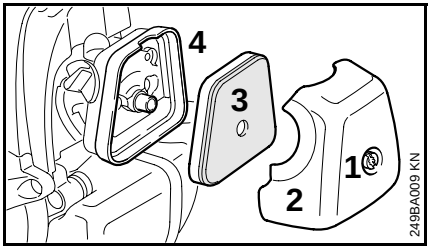
| Type de chaîne | Pas de chaîne | Profondeur min. de rainure |
|---|---|---|
| Picco-Mini | 3/8" | 5,0 mm (0.20") |

Si la profondeur de la rainure n'atteint plus la valeur minimale :

- remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons de guidage frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur la surface de glissement du guide-chaîne.

## Nettoyage du filtre à air




Si les filtres à air sont encrassés, la puissance du moteur baisse, la consommation de carburant augmente et la mise en route du moteur devient plus difficile.

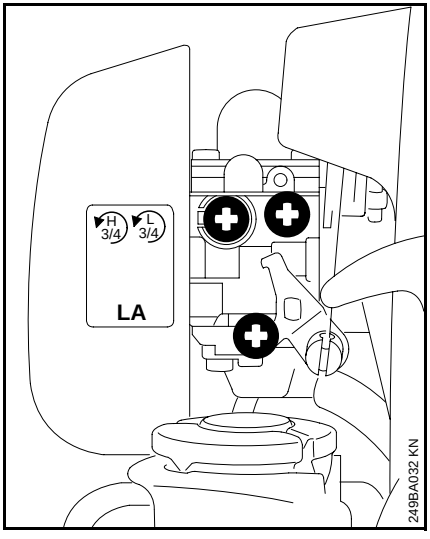
**Si l'on constate une baisse sensible de la puissance du moteur**

- Tourner le bouton du volet de starter sur ;
- **1 =** dévisser la vis ;
- **2 =** enlever le couvercle de filtre ;
- nettoyer grossièrement le voisinage du filtre ;
- **3 =** sortir le filtre du
- **4 =** boîtier de filtre ;
- remplacer le filtre – à titre de dépannage provisoire, le battre ou le nettoyer à la soufflette – **ne pas le laver** ;
- remplacer les pièces endommagées ;
- mettre le filtre dans le boîtier de filtre ;
- monter le couvercle de filtre ;
- visser et serrer la vis.

## Réglage du moteur

Les émissions de nuisances à l'échappement sont déterminées par la configuration, c'est-à-dire par les paramètres et les composants du moteur de base (p. ex. carburation, allumage, calage de l'allumage et de la distribution), sans aucun autre composant important.

## Réglage du carburateur




Départ usine, le carburateur est ajusté avec le réglage standard.

Ce réglage est fixé de telle sorte que dans toutes les conditions de service le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

Sur ce carburateur, des corrections à la vis de réglage de richesse à haut régime et à la vis de richesse au ralenti ne sont possibles que dans d'étroites limites.

## Réglage standard

- Arrêter le moteur ;
- contrôler la tension de la chaîne ;
- contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire ;
- contrôler le réglage du câble de commande des gaz – le rectifier si nécessaire, voir « Réglage du câble de commande des gaz » ;
- contrôler la grille pare-étincelles* – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;
- en tournant avec doigté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, serrer les deux vis de réglage jusqu'en butée :

**H =** vis de réglage de richesse à haut régime ouverte de $^3/_4$ de tour ;

**L =** vis de réglage de richesse au ralenti ouverte de $^3/_4$ de tour ;

- mettre le moteur en route et le faire chauffer si nécessaire ;

en agissant sur la

**LA=** vis de butée de réglage de régime de ralenti, régler le ralenti de telle sorte que la chaîne ne soit pas entraînée.

* Voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

## Réglage de précision

Si, à l'utilisation en montagne (altitude) ou au niveau de la mer, ou bien après un changement d'outil de travail, le rendement du moteur n'est pas satisfaisant, il peut s'avérer nécessaire de corriger légèrement l'ajustage de la vis **(H)** de réglage de richesse à haut régime.

**Valeur indicatrice**

Par tranche de 1000 m (3300 pieds) de variation d'altitude, il convient de faire tourner la

**H =** vis de réglage de richesse à haut régime d'env. $^1/_4$ de tour.

- Procéder au réglage standard.
- Faire chauffer le moteur pendant env. 3 mn.
- Accélérer à pleins gaz.

**En montagne**

Tourner la

**H =** vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement) – jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'augmentation sensible du régime – au maximum jusqu'en butée.

**Au niveau de la mer**

Tourner la

**H =** vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (enrichissement) – jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'augmentation sensible du régime – au maximum jusqu'en butée.

Il est toutefois possible que le régime maximal soit déjà atteint avec le réglage standard.

## Réglage du ralenti

Après chaque correction effectuée au niveau de la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)**, il faut généralement corriger aussi l'ajustage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti **(LA)**.

- Faire chauffer le moteur pendant env. 3 mn.

**Si le moteur cale au ralenti**

Tourner lentement la

**LA=** vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne rond – la chaîne ne doit pas être entraînée.

# Grille pare-étincelles dans le silencieux

**Si la chaîne est entraînée au ralenti**

Tourner la
**LA=** vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête – puis tourner encore de $^1/_2$ tour à $^3/_4$ de tour dans le même sens.

**Si le régime de ralenti n'est pas régulier,**
**si le moteur cale malgré une correction avec la vis LA,**
**si l'accélération n'est pas satisfaisante**

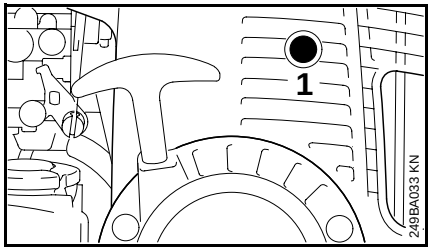
Le réglage du ralenti est **trop pauvre** –
tourner la
**L =** vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien – au maximum jusqu'en butée.

**Si le régime de ralenti n'est pas régulier**

Le réglage du ralenti est **trop riche** –
tourner la
**L =** vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère encore bien – au maximum jusqu'en butée.

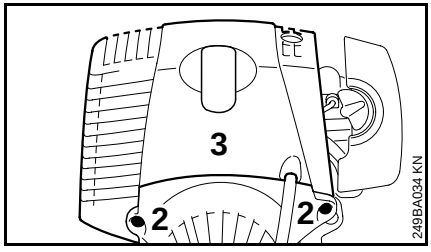
Suivant l'équipement du dispositif à moteur, une grille pare-étincelles n'est pas toujours montée.

- Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux ;
- laisser préalablement le silencieux refroidir ;



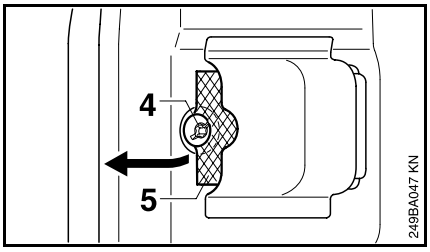

- repousser le curseur combiné sur **STOP-O** ;

dévisser la
**1 =** vis ;




dévisser les
**2 =** vis ;

enlever le
**3 =** capot ;

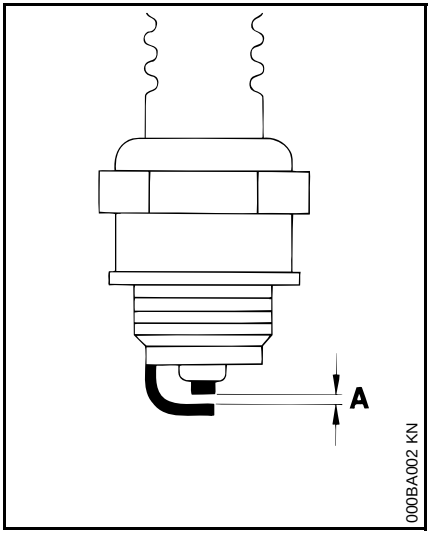



dévisser la
**4 =** vis ;

soulever la
**5 =** grille pare-étincelles et l'extraire ;

- si la grille pare-étincelles est encrassée, la nettoyer – si elle est endommagée ou fortement calaminée, la remplacer ;
- mettre la grille pare-étincelles en place ;
- visser et serrer la vis ;
- monter le capot.

## Contrôle de la bougie




Un mélange de carburant incorrect (trop grand pourcentage d'huile moteur dans l'essence), un filtre à air colmaté et des conditions de fonctionnement défavorables (lorsque la machine est principalement utilisée avec commande d'accélérateur à mi-course etc.) ont une influence défavorable sur l'état de la bougie. Ces facteurs entraînent la formation de dépôts sur l'extrémité de l'isolateur, ce qui provoque des perturbations du fonctionnement.

En cas de puissance insuffisante du moteur, de mauvais démarrage ou de perturbations au ralenti : contrôler tout d'abord la bougie.

- Démonter la bougie comme décrit au chapitre « Mise en route / arrêt du moteur » ;
- nettoyer la bougie encrassée ;

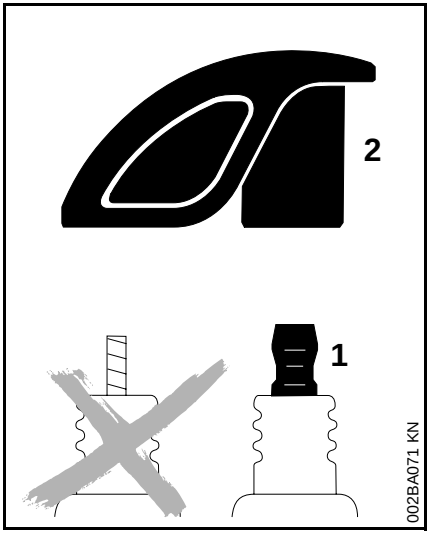
**A =** Contrôler l'écartement des électrodes - le rectifier si nécessaire - pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques ».

- utiliser exclusivement une bougie ayant la valeur thermique requise.

Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie :

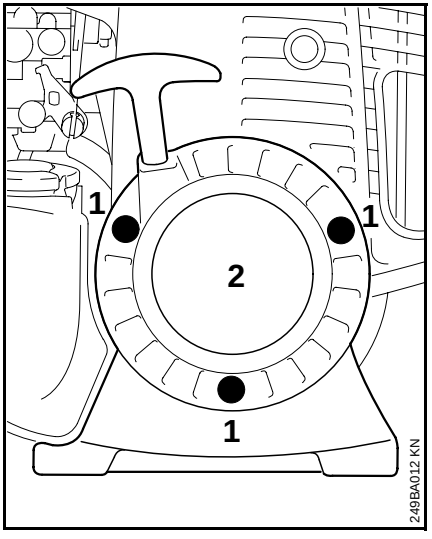
- trop d'huile moteur dans le carburant,
- filtre à air encrassé,
- conditions de service défavorables, p.ex. utilisation fréquente avec commande d'accélérateur à mi-course.

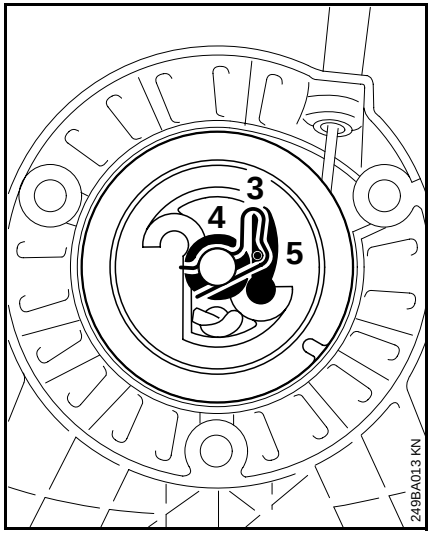
**Remplacer la bougie après env. 100 heures de service –**
ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.

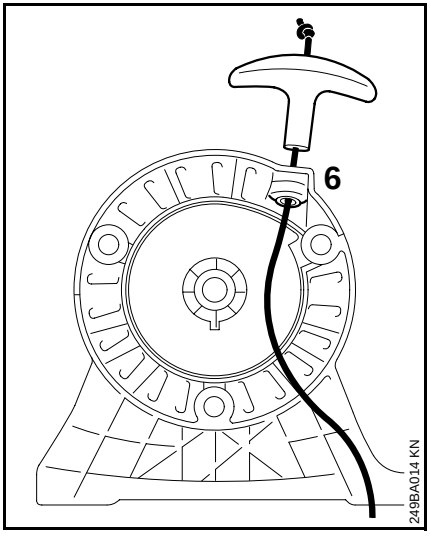



⚠ Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlure, utiliser exclusivement les bougies autorisées par STIHL.
Le contact (**2**) du câble d'allumage doit être toujours fermement pressé sur le raccord (**1**) de la bougie.
(Nota : si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré).
Une connexion mal serrée, entre le raccord de la bougie et le contact du câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

# Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel




## Remplacement du câble de lancement

- Repousser le curseur combiné en direction de la flèche ↑STOP, sur **STOP-O** ;

dévisser les
**1 =** vis ;

enlever le
**2 =** couvercle de lanceur du carter ;

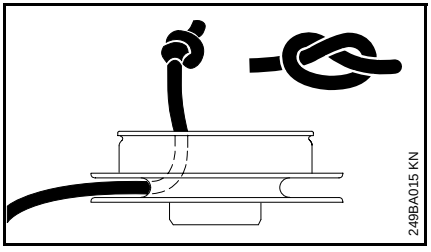
faire sauter
**3 =** l'agrafe à ressort ;

- enlever la poulie à câble avec la

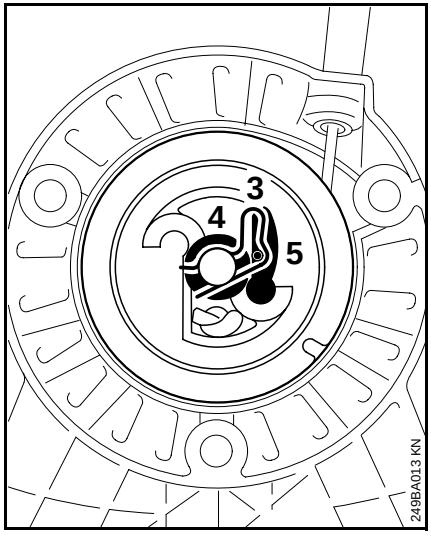
**4 =** rondelle et le
**5 =** cliquet ;

- enlever les morceaux de câble restés dans la poulie à câble et dans la poignée de lancement ;
- faire un nœud simple à une extrémité du câble de lancement neuf (voir « Caractéristiques techniques ») et l'introduire par le haut à travers la poignée de lancement et la

**6 =** douille de guidage de câble ;




- tirer le câble de lancement à travers la poulie à câble et l'assurer dans la poulie à câble avec un nœud simple ;
- humecter l'alésage de palier de la poulie à câble avec de l'huile exempte de résine ;
- glisser la poulie à câble sur l'axe – la faire jouer légèrement jusqu'à ce que l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;




remettre le
**5 =** cliquet dans la poulie à câble ;

glisser la
**4 =** rondelle sur l'axe ;

à l'aide d'un tournevis ou d'une pince adéquate, repousser
**3 =** l'agrafe à ressort sur l'axe et par-dessus le téton du cliquet – l'agrafe à ressort doit être orientée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – comme montré sur l'illustration ;

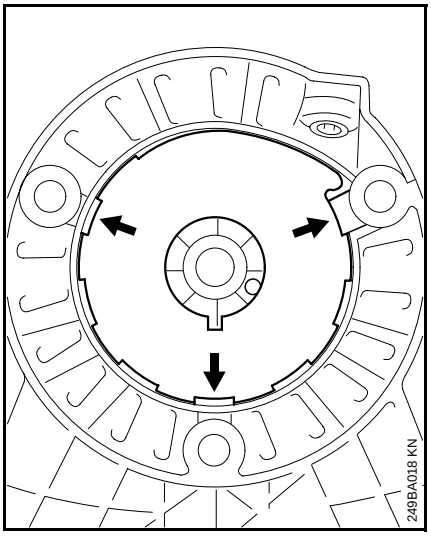
- continuer comme décrit au chapitre « Tension du ressort de rappel ».

### Remplacement d'un ressort de rappel cassé

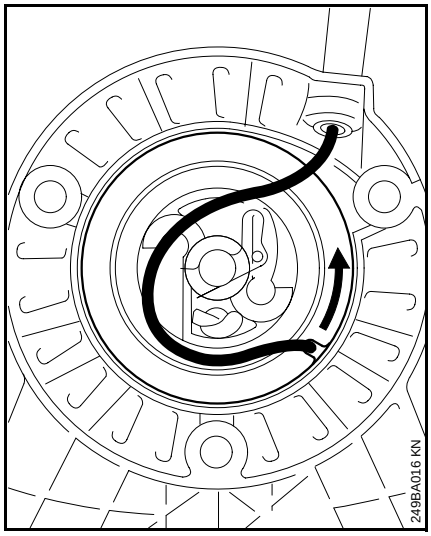
- Démonter la poulie à câble – comme décrit au chapitre « Remplacement du câble de lancement » ;

⚠ Les morceaux du ressort cassé peuvent être encore sous tension et ils risquent de se détendre brusquement lorsqu'on les sort du boîtier – **risque de blessure !**
Porter une visière, pour se protéger le visage, et des gants de protection.

- sortir le boîtier de ressort et les morceaux du ressort ;
- humecter le ressort de rechange neuf avec quelques gouttes d'huile non résineuse ;




- présenter le nouveau boîtier de ressort avec le fond orienté vers le haut et le positionner sur les évidements (flèches) ;
- repousser le boîtier de ressort dans le couvercle de lanceur ;
- remonter la poulie à câble – continuer comme décrit au chapitre « Tension du ressort de rappel » ;
- si le ressort s'est échappé du boîtier de ressort : le remettre en place – en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.




### Tension du ressort de rappel

- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle, faire tourner la poulie de six tours dans le sens de la flèche ;
- retenir la poulie à câble – tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
- relâcher la poulie ;
- relâcher lentement le câble pour qu'il s'embobine sur la poulie à câble. La poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle bascule sur le côté : tendre plus fortement le ressort en exécutant un tour supplémentaire ;
- lorsque le câble est totalement sorti, la poulie à câble doit encore pouvoir exécuter un quart de tour supplémentaire. Si cela n'est pas possible, le ressort est trop fortement tendu – risque de rupture ! Enlever une spire du câble de la poulie ;
- monter le couvercle de lanceur sur le carter ;
- serrer les vis.

## Rangement de la machine

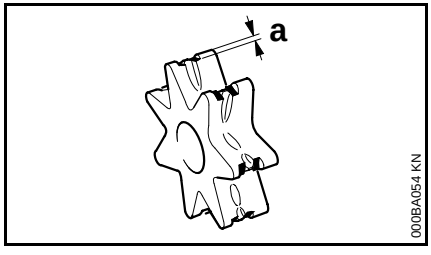
En cas d'arrêt de travail d'env. 3 mois ou plus

- vider le réservoir de carburant à un endroit bien aéré et le nettoyer ;
- éliminer le carburant conformément à la réglementation pour la protection de l'environnement ;
- faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide, sinon les membranes du carburateur risquent de se coller ;
- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les traiter avec de l'huile de protection à appliquer par pulvérisation ;
- nettoyer la machine à fond, tout particulièrement les ailettes du cylindre et le filtre à air ;
- en cas d'utilisation d'huile de chaîne biologique (p. ex. de l'huile STIHL Bio-Plus), remplir complètement le réservoir d'huile de graissage ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr, de telle sorte que personne ne puisse l'utiliser sans autorisation (p. ex. hors de portée des enfants).

## Contrôle et remplacement du pignon

- Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

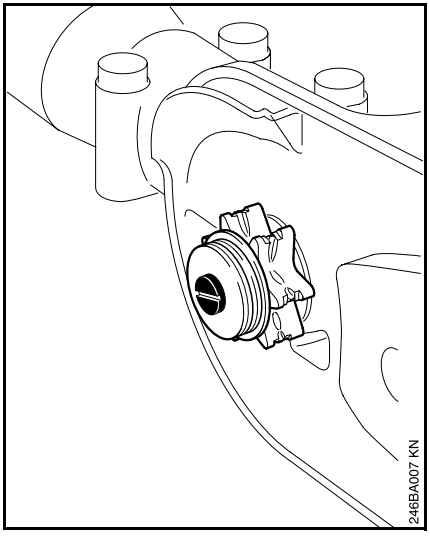
Remplacement du pignon :




– après avoir usé deux chaînes, ou plus tôt
– si la profondeur « **a** » des traces d'usure dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes permet de ménager le pignon.

STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL !




Le pignon est entraîné par l'intermédiaire d'un accouplement à friction. Le remplacement du pignon doit être effectué par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement par le revendeur spécialisé STIHL.

# Entretien et affûtage de la chaîne

## Sciage facile avec une chaîne de tronçonneuse correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

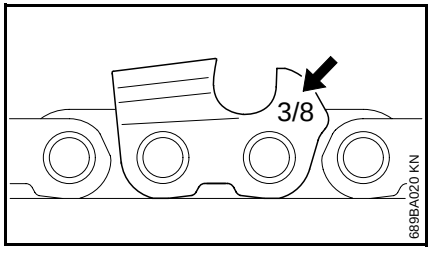
Ne pas travailler avec une chaîne de tronçonneuse émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations augmente, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

- Nettoyer la chaîne ;
- vérifier si la chaîne n'est pas fissurée et si les rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des éléments restants.

⚠ Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une **chaîne affûtée incorrectement** – en particulier avec un trop grand retrait du limiteur de profondeur – peut accroître la tendance au rebond de la perche élagueuse – **risque de blessure !**

La chaîne ne peut pas être bloquée sur le guide-chaîne. C'est pourquoi il est recommandé d'enlever la chaîne pour la réaffûter et d'utiliser une affûteuse stationnaire (FG 2, HOS, USG).

- Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne – pour les pas de chaîne autorisés : voir « Caractéristiques techniques ».

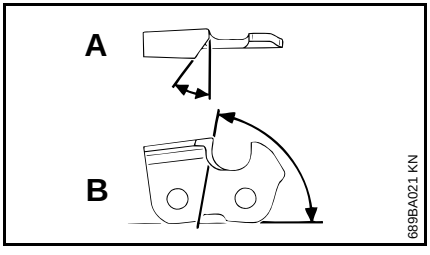



La cote du pas de chaîne (p. ex. 3/8") est estampée sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

**Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes !** La forme et la taille des autres limes ne conviennent pas.

Pour la correspondance des diamètres de lime, on se réfère seulement au pas de chaîne – voir tableau « Outils d'affûtage ».

Pour l'affûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.




**A =** angle d'affûtage

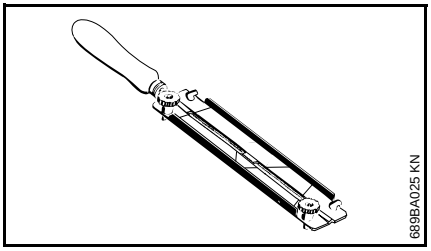
**B =** angle de front

| Type de chaîne | Angle (°) | |
|---|---|---|
| | A | B |
| Picco-Micro-Mini (PMN) | 30 | 85 |

Forme des dents :
Micro = gouge semi-carrée

Si l'on utilise les limes ou appareils d'affûtage prescrits et que l'on procède au réglage correct, les valeurs prescrites pour les angles A et B sont obtenues automatiquement.

Toutes les dents de la chaîne de tronçonneuse doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier, par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

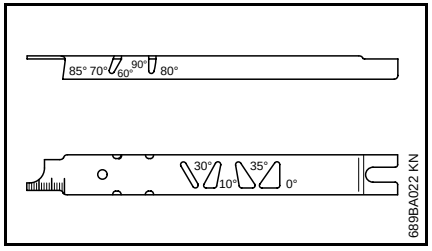



Pour satisfaire à ces exigences, il serait indispensable d'être bien habitué et de s'entraîner continuellement, c'est pourquoi il est impérativement recommandé

- d'utiliser un porte-lime.

Affûter les chaînes à la main à l'aide d'un porte-lime – voir tableau « Outils d'affûtage ». Les porte-limes sont munis de repères indiquant l'angle d'affûtage.

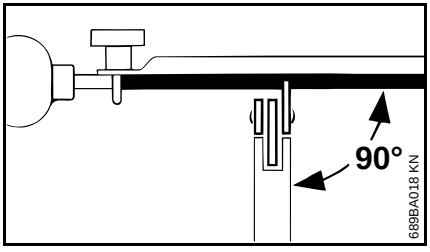
## Pour le contrôle des angles

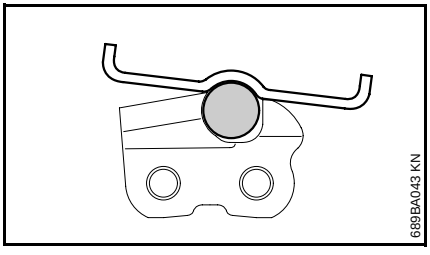



Utiliser le calibre d'affûtage STIHL – voir tableau « Outils d'affûtage » – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents, la profondeur de la rainure, ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

## Affûtage correct

- En cas d'utilisation des appareils FG 2, HOS et USG : démonter la chaîne de tronçonneuse et l'affûter suivant la Notice d'emploi ;
- affûter souvent, mais enlever peu de matière – pour affûter une chaîne, deux ou trois coups de lime suffisent généralement.




- Guider la lime :
  **à l'horizontale** – à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne – suivant les angles indiqués – d'après les repères d'affûtage – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- limer seulement de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- n'attaquer à la lime ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;

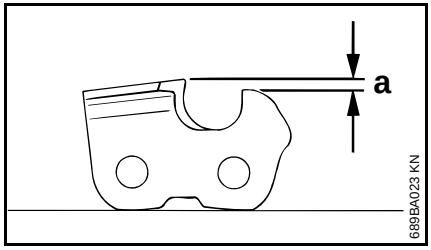
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Une longueur inégale des dents se traduit par des hauteurs différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups et la fissuration de la chaîne.

- Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte – il est préférable de faire effectuer cette opération à l'atelier, avec une affûteuse électrique.

## Retrait du limiteur de profondeur




Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

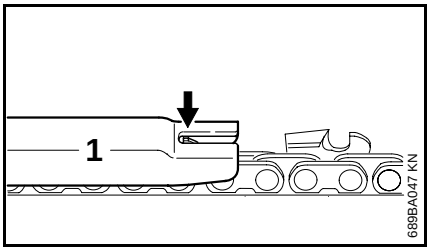
Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque
**a =** 0,45 mm (0,018").

Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur de 0,2 mm (0,008") au maximum.

## Réajustage du limiteur de profondeur

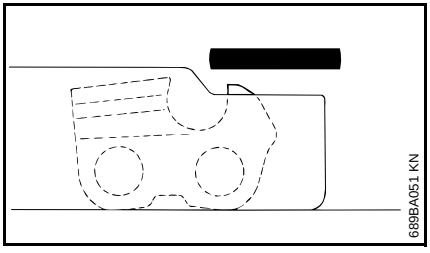
Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

- Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur à l'aide du calibre d'affûtage ;

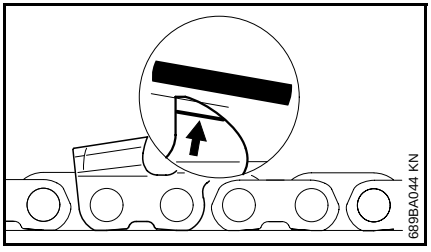



- appliquer sur la chaîne le

**1 =** calibre d'affûtage qui convient pour le pas de la chaîne – si le limiteur de profondeur dépasse par rapport au calibre d'affûtage, il faut le rectifier ;

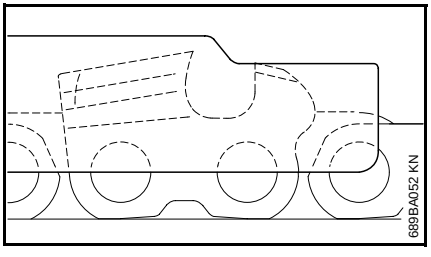



- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;




- ensuite, rectifier le faîte du limiteur de profondeur en biais, suivant un plan parallèle au repère (voir la flèche) – veiller alors à ne pas raccourcir davantage le point le plus haut du limiteur de profondeur.

⚠ Des limiteurs de profondeur de hauteur insuffisante augmentent la tendance au rebond de la perche élagueuse.




- Poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le point le plus haut du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage.

**Après l'affûtage**

Nettoyer soigneusement la chaîne de tronçonneuse, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérant à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne de tronçonneuse dans un bain d'huile.

**En cas d'arrêt de travail prolongé**

Nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver dans un bain d'huile.

**Chaîne :**

| | |
|---|---|
| Type de chaîne : | Picco-Micro-Mini |
| Pas de chaîne : | 3/8" P (9,32 mm) |

**Outils d'affûtage (accessoires optionnels)**

| Désignation | Numéro de pièce |
|---|---|
| Lime ronde, diamètre 5/32" (4,0 mm) | 5605 772 4006 |
| Porte-lime avec lime ronde | 5605 750 4327 |
| Calibre d'affûtage | 0000 893 4000 |
| Lime plate | 0814 252 3356 |
| Jeu d'outils d'affûtage (comprenant toutes les pièces énumérées ci-avant) | 5605 007 1026 |

## Contrôle et maintenance par le revendeur spécialisé

### Crépine d'aspiration dans le réservoir de carburant

- Faire remplacer une fois par an la crépine d'aspiration qui se trouve dans le réservoir de carburant.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement par le revendeur spécialisé STIHL.

# Instructions pour la maintenance et l'entretien

| Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois tropicaux etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire en conséquence les intervalles indiqués. | | avant de commencer le travail | après le travail ou une fois par jour | après chaque plein du réservoir | une fois par semaine | une fois par mois | une fois par an | en cas de panne | en cas de détérioration | au besoin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Machine complète | Contrôle visuel (état, étanchéité) | X | | X | | | | | | |
| | Nettoyage | | X | | | | | | | |
| Poignée de commande | Contrôle du fonctionnement | X | | X | | | | | | |
| Filtre à air | Nettoyage | | | | | | | X | | X |
| | Remplacement | | | | | | | | X | |
| Filtre dans le réservoir de carburant | Contrôle | | | | | | | X | | |
| | Remplacement | | | | | | X | | | X |
| Réservoir de carburant | Nettoyage | | | | | | | X | | X |
| Carburateur | Contrôle du ralenti – la chaîne ne doit pas être entraînée | X | | X | | | | | | |
| | Correction du ralenti | | | | | | | | | X |
| Bougie | Ajustage de l'écartement des électrodes | | | | | | | X | | |
| | Remplacement après 100 h de service | | | | | | | | | |
| Ouvertures d'aspiration d'air de refroidissement | Contrôle visuel | | X | | | | | | | |
| | Nettoyage | | | | | | | | | X |
| Ailettes de refroidissement du cylindre | Nettoyage | | | | | X | | | | |
| Jeu de soupapes | Contrôle, réglage si nécessaire, une seule fois au bout de 139 h de service | | | | | | | | | X |
| Grille pare-étincelles dans le silencieux* | Contrôle | | X | | | | | | | |
| | Nettoyage ou remplacement | | | | | | | | X | X |
| Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage) | Resserrage | | | | | | | | | X |
| Éléments antivibratoires | Contrôle | X | | | | | | X | | X |
| | Remplacement par revendeur spécial. [1] | | | | | | | | X | |

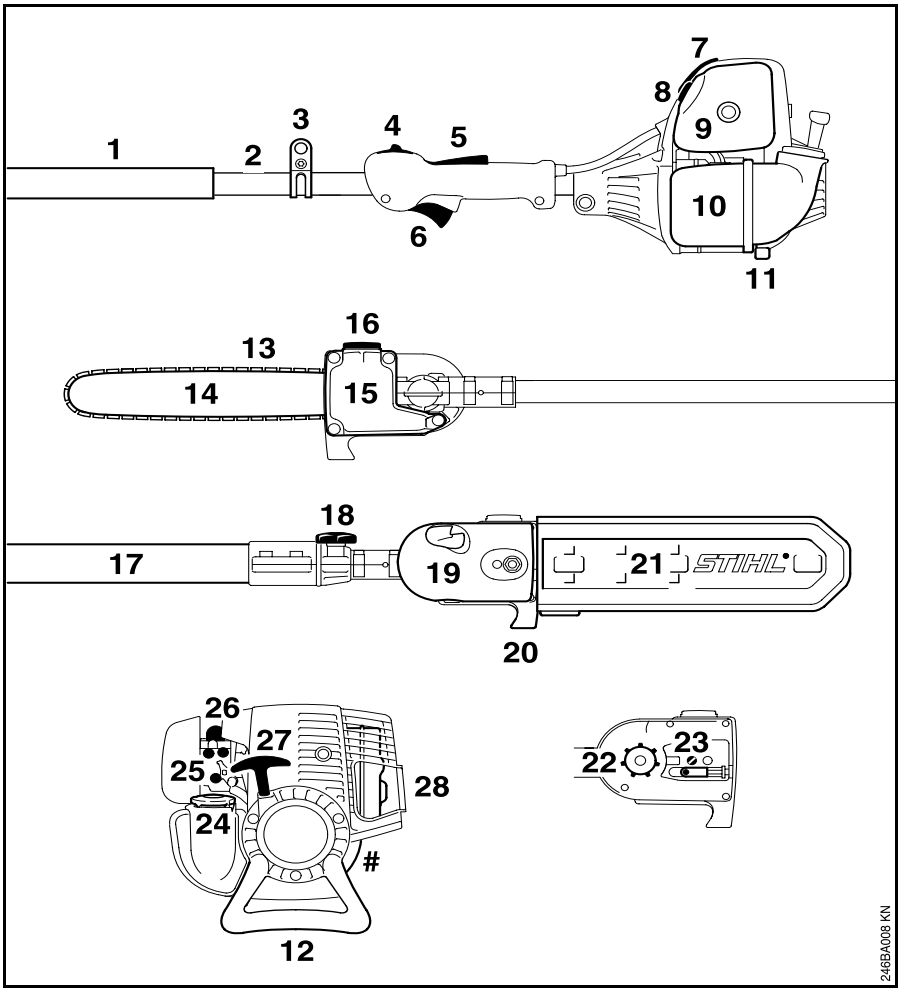
[1] STIHL recommande le revendeur spécialisé STIHL

* pas sur toutes les versions, suivant le pays

| Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois tropicaux etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire en conséquence les intervalles indiqués. | | avant de commencer le travail | après le travail ou une fois par jour | après chaque plein du réservoir | une fois par semaine | une fois par mois | une fois par an | en cas de panne | en cas de détérioration | au besoin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Graissage de la chaîne | Contrôle | X | | | | | | | | |
| Chaîne | Contrôle, également de l'affûtage | X | | X | | | | | | |
| | Contrôle de la tension de la chaîne | X | | X | | | | | | |
| | Affûtage | | | | | | | | | X |
| Guide-chaîne | Contrôle (usure, détérioration) | X | | | | | | | | |
| | Nettoyage et retournement | | | | X | | | X | | |
| | Ébavurage | | | | X | | | | | |
| | Remplacement | | | | | | | | X | X |
| Pignon | Contrôle | | | | X | | | | | |
| | Remplacement par revendeur spécial.[1)] | | | | | | | | | X |
| Étiquettes de sécurité | Remplacement | | | | | | | | X | |

1) STIHL recommande le revendeur spécialisé STIHL

## Principales pièces




**1=** Gaine de poignée (HT 100, HT 130)
**2=** Tube fixe (HT 100, HT 130)
**3=** Anneau de suspension
**4=** Curseur combiné
**5=** Blocage de gâchette d'accélérateur
**6=** Gâchette d'accélérateur
**7=** Contact de bougie
**8=** Bouton tournant de volet de starter
**9=** Couvercle de filtre à air
**10=** Réservoir de carburant
**11=** Patte d'appui du dispositif
**12=** Patte d'appui du dispositif (HT 130, HT 131)
**13=** Chaîne Oilomatic
**14=** Guide-chaîne
**15=** Réservoir d'huile
**16=** Bouchon de réservoir d'huile
**17=** Tube télescopique (HT 101, HT 131)
**18=** Vis de serrage (HT 101, HT 131)
**19=** Couvercle de pignon
**20=** Crochet
**21=** Protège-chaîne
**22=** Pignon
**23=** Tendeur de chaîne
**24=** Bouchon de réservoir de carburant
**25=** Vis de réglage de carburateur
**26=** Pompe d'amorçage
**27=** Poignée du lanceur
**28=** Silencieux (avec grille pare-étincelles*)
**#** Numéro de machine

* pas sur toutes les versions, suivant le pays

**Définitions**

1. **Gaine de poignée**
   Pour tenir le dispositif au cours du démarrage et du travail.
2. **Tube fixe**
   Élément d'accouplement entre le moteur et le réducteur.
3. **Anneau de suspension**
   Pour accrocher la perche élagueuse au harnais.
4. **Curseur combiné**
   Pour positions démarrage, marche et arrêt. Maintient le volet de starter partiellement ouvert au cours du lancement, coupe le contact d'allumage pour arrêter le moteur.
5. **Blocage de gâchette d'accélérateur**
   Il faut l'enfoncer pour pouvoir actionner la gâchette d'accélérateur.
6. **Gâchette d'accélérateur**
   Contrôle le régime du moteur.
7. **Contact de bougie**
   Connecte la bougie au câble d'allumage.
8. **Bouton tournant de volet de starter**
   Enrichit le mélange carburé et facilite la mise en route du moteur.
9. **Couvercle de filtre à air**
   Protège le filtre à air.
10. **Réservoir de carburant**
    Pour le mélange d'essence et d'huile.
11. **Patte d'appui du dispositif**
    Pour poser le dispositif sur le sol.
12. **Patte d'appui du dispositif**
    Pour poser le dispositif sur le sol.
13. **Chaîne Oilomatic**
    Chaîne composée de dents de coupe, de maillons intermédiaires et de maillons d'entraînement.
14. **Guide-chaîne**
    Supporte et guide la chaîne du dispositif de coupe.
15. **Réservoir d'huile**
    Réservoir pour l'huile de graissage de chaîne.
16. **Bouchon du réservoir d'huile**
    Pour fermer le réservoir d'huile.
17. **Tube télescopique**
    Tube ajustable pour l'adaptation optimale de la portée du dispositif.
18. **Vis de serrage**
    Il faut la desserrer pour pouvoir ajuster la longueur du tube télescopique.
19. **Couvercle de pignon**
    Protège l'accouplement et le pignon.
20. **Crochet**
    Pour accrocher la perche élagueuse dans les branches et pour tirer sur les branches.
21. **Protège-chaîne**
    Protège la chaîne au cours du transport et lorsque la perche élagueuse n'est pas en marche.
22. **Pignon**
    Roue dentée pour l'entraînement de la chaîne du dispositif de coupe.
23. **Tendeur de chaîne**
    Pour le réglage précis de la tension de la chaîne.
24. **Bouchon de réservoir de carburant**
    Pour fermer le réservoir de carburant.
25. **Vis de réglage du carburateur**
    Pour le réglage du carburateur.
26. **Pompe d'amorçage**
    Assure l'alimentation en carburant pour un démarrage à froid.
27. **Poignée du lanceur**
    La poignée du dispositif de lancement qui permet la mise en route du moteur.
28. **Silencieux (avec grille pare-étincelles)**
    Atténue les bruits d'échappement et dirige les gaz d'échappement dans la direction voulue. La grille pare-étincelles réduit le risque d'incendie.

# Caractéristiques techniques

**EPA/CEPA :**

Les données de l'étiquette d'homologation relative aux gaz d'échappement indiquent la période durant laquelle cette machine remplit les conditions spécifiées dans l'homologation du point de vue des gaz d'échappement, c'est-à-dire le nombre d'heures de service pour lequel il a été prouvé qu'un moteur considéré satisfait aux prescriptions US relatives aux gaz d'échappement.
Catégorie A = 300 heures ;
B = 125 heures ;
C = 50 heures

## Moteur STIHL monocylindrique à quatre temps avec lubrification par le mélange

Cylindrée
HT 100, HT 101 : 31,4 $cm^3$
HT 130, HT 131 : 36,3 $cm^3$

Alésage du cylindre
HT 100, HT 101 : 40 mm
HT 130, HT 131 : 43 mm

Course de piston
HT 100, HT 101 : 25 mm
HT 130, HT 131 : 25 mm

Puissance suivant ISO 8893
HT 100, HT 101 : 1 kW (1,36 ch)
HT 130, HT 131 : 1,4 kW (1,90 ch)

Régime de ralenti
2800 tr/mn

Régime max. de l'arbre de sortie (pignon)
HT 100, HT 101 : 8290 tr/mn
HT 130, HT 131 : 10500 tr/mn

**Jeu de soupapes**
Soupape d'admission : 0,10 mm
Soupape d'échappement : 0,10 mm

**Capacité du réservoir de carburant**
0,53 l

**Bougie** (antiparasitée)
HT 100, HT 101 : Bosch USR7AC
Écartement des électrodes 0,5 mm

HT 130, HT 131 : NGK CMR6H
Écartement des électrodes 0,7 mm

Ce système d'allumage respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel blindé du Canada ICES-002 (dispositions relatives à l'antiparasitage).

**Câble de lancement**
Ø 3,0 mm, 850 mm de long

**Poids (sans dispositif de coupe, réservoir vide)**
HT 100 : 5,5 kg
HT 101 : 7,4 kg
HT 130 : 5,7 kg
HT 131 : 7,8 kg

**Dispositif de coupe**

**Guide-chaîne**
Rollomatic avec pignon de renvoi à la tête du guide-chaîne
Longueur de coupe : 30 cm (12")

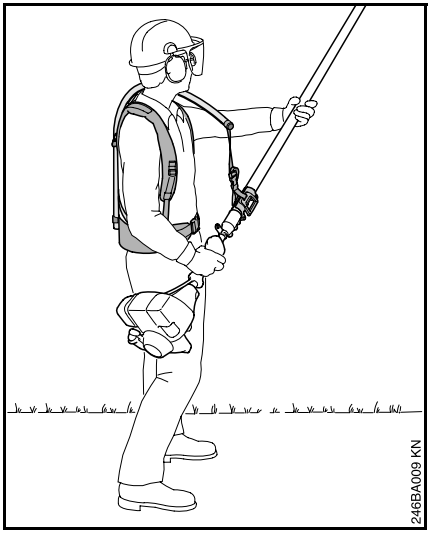
**Chaîne Oilomatic**
Picco-Micro-Mini
Pas : 9,32 mm (3/8"P)
Épaisseur de maillons d'entraînement : 1,1 mm

**Pignons**
Pignon profilé
Pas : 9,32 mm (3/8"P)
Nombre de dents : 6, 7 (accessoire optionnel)

**Graissage de chaîne**
Pompe à huile entièrement automatique à débit proportionnel au régime, à piston rotatif
Capacité du réservoir d'huile : 0,22 l (220 $cm^3$)

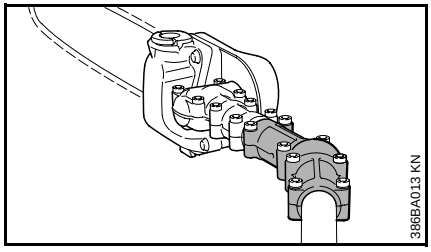
# Accessoires optionnels

**Système de portage à dos**




Pour la répartition régulière de la charge sur les épaules, le dos et les hanches de l'utilisateur. Utilisable pour les perches élagueuses à tube télescopique.

**Engrenage d'angle à 30° (pas pour les perches élagueuses à tube télescopique)**




Pour les travaux pour lesquels une tête de coupe formant un angle par rapport au tube présente des avantages.

**Outils d'affûtage**

Calibre d'affûtage

Lime plate

Porte-lime avec lime ronde

Lime ronde

**Outil de contrôle**

Calibre de contrôle pour pignon

**Autres accessoires optionnels**

Lunettes de protection

Harnais

Harnais double HT (avec sacoche)

Tournevis pour carburateur

Clé multiple

Graisse STIHL

Huile de graissage spéciale exempte de résine

Pour obtenir des informations d'actualité sur ces accessoires optionnels ou sur d'autres accessoires optionnels, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé STIHL.

# Instructions pour la réparation

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.
Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

Après des réparations, nous ne pouvons accorder la garantie que si les réparations ont été effectuées par un Service STIHL autorisé, en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, à l'empreinte du nom STIHL et, le cas échéant, à la marque spéciale d'identification des pièces détachées STIHL . Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

# Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution

**Cette déclaration est fournie volontairement et elle se base sur l'accord conclu en avril 1999 entre l'Office de l'Environnement du Canada et STIHL Limited.**

**Vos droits et obligations dans le cadre de la garantie**

STIHL Limited expose ici la garantie relative au système antipollution du moteur de votre type de dispositif. Au Canada, sur le plan construction et équipement, les moteurs neufs de petits dispositifs à moteur non-routiers, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, doivent, au moment de la vente, être conformes aux dispositions U.S. EPA pour petits moteurs qui ne sont pas destinés à des véhicules routiers. Le moteur du dispositif doit être exempt de vices de matériaux et de fabrication qui entraîneraient une non-conformité avec les dispositions EPA au cours des deux premières années de service du moteur, à dater de la vente au consommateur final. Pour la période ci-dessus, STIHL Limited doit assumer la garantie sur le système antipollution du moteur de votre petit dispositif non-routier, à condition que votre moteur n'ait pas été utilisé ou manipulé de façon inadéquate ou mal entretenu.

Votre système antipollution comprend aussi des pièces telles que le carburateur et l'allumage. Il peut aussi englober des flexibles, raccords et autres composants influant sur les émissions de nuisances.

Dans un cas de garantie, STIHL Limited devra réparer le moteur de votre dispositif non-routier et ce, gratuitement pour vous. La garantie englobe le diagnostic (s'il est exécuté par un concessionnaire) ainsi que les pièces et la main-d'œuvre.

**Durée de la garantie du fabricant**

Au Canada, les moteurs de petits dispositifs à moteur non destinés à la circulation routière, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, bénéficient également d'une garantie de deux ans. Si une pièce du système antipollution du moteur de votre dispositif s'avère défectueuse, elle est réparée ou remplacée gratuitement par STIHL Limited.

**Obligations du propriétaire**

En tant que propriétaire du moteur du petit dispositif à moteur non-routier, vous êtes responsable de l'exécution de la maintenance indispensable prescrite dans la notice d'emploi de votre dispositif. STIHL Limited recommande de conserver toutes les quittances des opérations de maintenance exécutées sur le moteur de votre dispositif non-routier. STIHL Limited ne peut toutefois pas vous refuser une garantie sur votre moteur pour la seule raison que des quittances manqueraient ou que vous auriez négligé d'assurer l'exécution de toutes les opérations de maintenance prévues. Pour la maintenance ou les réparations qui ne sont pas effectuées sous garantie, il est permis d'employer des pièces de rechange ou des méthodes de travail donnant une exécution et une longévité équivalant à celles de l'équipement de première monte et ce, sans que cela réduise, pour le fabricant du moteur, l'obligation de fournir une garantie.

En tant que propriétaire du petit dispositif à moteur non-routier, vous devez toutefois savoir que STIHL Limited peut vous refuser la garantie si le moteur ou une partie du moteur de votre dispositif tombe en panne par suite d'une utilisation inadéquate, d'un manque de précaution, d'une maintenance incorrecte ou de modifications non autorisées.

Vous êtes tenu d'amener le moteur de votre petit dispositif à moteur non-routier à un centre de Service Après-Vente STIHL dès qu'un problème survient. Les travaux sous garantie seront exécutés dans un délai raisonnable qui ne devra pas dépasser 30 jours.

Si vous avez des questions concernant vos droits et obligations dans le cadre de la garantie, veuillez consulter un conseiller du Service Après-Vente STIHL (www.stihl.ca) ou écrire à :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO ; N6A 4L6.

**Etendue de la garantie**

STIHL Limited garantit, à l'acheteur final et à tout acquéreur ultérieur, que le moteur de votre petit dispositif non-routier satisfait à toutes les prescriptions en vigueur au moment de la vente, sur le plan construction, fabrication et équipement. STIHL Limited garantit en outre au premier acquéreur et à tous les acquéreurs ultérieurs, pour une période de deux ans, que votre moteur est exempt de tout vice de matériaux et de tout vice de fabrication entraînant une non-conformité avec les prescriptions en vigueur.

**Période de garantie**

La période de garantie commence le jour où le premier acheteur fait l'acquisition du moteur du dispositif et où vous avez retourné à STIHL Ltd. la carte de garantie portant votre signature. Si une pièce faisant partie du système antipollution de votre dispositif est défectueuse, la pièce est remplacée gratuitement par STIHL Limited.

Durant la période de garantie, une garantie est fournie pour toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée à l'occasion d'une opération de maintenance prescrite ou pour laquelle « la réparation ou le remplacement, si nécessaire » n'est prévu qu'à l'occasion de l'inspection périodique. Pour toute pièce sous garantie qui doit être remplacée dans le cadre d'une opération de maintenance prescrite, la garantie est fournie pour la période qui précède le premier remplacement prévu.

**Diagnostic**

Les coûts occasionnés pour le diagnostic ne sont pas facturés au propriétaire, si ce diagnostic confirme qu'une pièce sous garantie est défectueuse. Si, par contre, vous revendiquez un droit à la garantie pour une pièce et qu'une défectuosité n'est pas constatée au diagnostic, STIHL vous facturera les coûts du test d'émissions.

Le diagnostic de la partie mécanique doit être exécuté par un concessionnaire STIHL.

Le test d'émissions peut être exécuté soit par STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452, soit par un laboratoire indépendant.

**Travaux sous garantie**

STIHL Limited doit faire éliminer les défauts sous garantie par un concessionnaire STIHL ou une station de garantie. Tous les travaux seront effectués sans facturation au propriétaire si l'on constate qu'une pièce sous garantie est effectivement défectueuse. Toute pièce autorisée par le fabricant ou pièce de rechange équivalente peut être utilisée pour toute opération de maintenance ou réparation sous garantie touchant une pièce du système antipollution et elle doit être mise gratuitement à la disposition du propriétaire, si la pièce en question est encore sous garantie. STIHL Limited assume la responsabilité de dommages causés à d'autres composants du moteur par la pièce encore couverte par la garantie.

La liste suivante précise les pièces couvertes par la garantie antipollution :

Carburateur
Starter (volet de démarrage/enrichissement de démarrage à froid)
Coude d'admission
Filtre à air
Bougie
Volant magnétique ou allumage électronique (module d'allumage)
Pot catalytique (le cas échéant)
Eléments d'assemblage et raccords

**Pour faire valoir un droit à la garantie**

Présenter le dispositif à un concessionnaire STIHL, avec la carte de garantie signée.

**Prescriptions de maintenance**

Les prescriptions de maintenance qui figurent dans la présente Notice d'emploi présument que l'on utilise le mélange d'essence et d'huile prescrit pour le moteur deux-temps (voir aussi chapitre « Carburant »). En cas d'utilisation de carburants et d'huiles d'autre qualité ou d'un taux de mélange différent, il peut être nécessaire de raccourcir les intervalles de maintenance.

**Restrictions**

Cette garantie sur le système antipollution ne couvre pas

- les réparations et remplacements nécessaires par suite d'une utilisation inadéquate ou d'une négligence, de l'omission des opérations de maintenance indispensables, de réparations incorrectes ou du montage de pièces non conformes aux exigences de STIHL Limited – s'il en résulte un effet défavorable sur le rendement et/ou la longévité – ou par suite de modifications que STIHL Limited n'a ni recommandées, ni autorisées par écrit ;
- le remplacement de pièces et d'autres prestations de services et réglages qui s'avèrent nécessaires dans le cadre des travaux de maintenance indispensables, à l'échéance du premier remplacement prévu et par la suite.

**0458 246 8221 C**

**englisch / English / französisch / français / CDN**